

Sari Järvenpää, Emilia Kenttä

POTILAAN HOITOPOLUN SUJUVUUS PÄIVYSTYKSESTÄ PÄIVYSTYSRÖNT- GENIIN

Pään tietokonetomografia- tai magneettitutkimukseen tulevan potilaan hoitopolun sujuvuuden, asiakaslähtöisyyden ja moniammatillisen yhteistyön toteutuminen

POTILAAN HOITOPOLUN SUJUVUUS PÄIVYSTYKSESTÄ PÄIVYSTYSRÖNT- GENIIN

Pään tietokonetomografia- tai magneettitutkimukseen tulevan potilaan hoitopolun sujuvuuden, asiakaslähtöisyyden ja moniammatillisen yhteistyön toteutuminen

Sari Järvenpää, Emilia Kentta
Opinnäytetyö
Kevät 2018
Radiografian ja sädehoidon tutkinto-ohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Radiografian ja sädehoidon tutkinto-ohjelma

Tekijät: Sari Järvenpää, Emilia Kenttä
Opinnäytetyön nimi: Potilaan hoitopolun sujuvuus päivystyksestä päivystysröntgeniin
Työn ohjaajat: Anja Henner, Karoliina Paalimäki-Paakki
Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2018
Sivumäärä: 59+7 (Liitteet)

Sosiaali- ja terveyspalvelujen uudistuksen myötä monet julkiset ja yksityiset terveyspalveluja tuottavat toimijat haluavat varmistaa kilpailukykynsä asiakaspalvelussa tuottamalla asiakaslähtöisiä ja kustannustehokkaita terveyspalveluja. Tutkimukseen liittyvään teoriaan perehdyttiin käyttämällä kirjallisuutta, erilaisia tietokannoista löytyneitä vastaavia tutkimustuloksia ja muita ajankohtaisia tutkimusartikkeleita.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvailla potilaan ja henkilökunnan kokemuksia pään tietokonetomografia- tai magneettitutkimukseen tulevan potilaan hoitoketjun sisältämien tutkimus- ja hoitotapahtumien sujuvuudesta, asiakaslähtöisyydestä sekä päivystyksen ja päivystysröntgenin välisen moniammatillisen yhteistyön toteutumista yliopistollisessa sairaalassa. Tutkimukseen osallistuvat potilaat valittiin pään tietokonetomografia- ja magneettitutkimuksiin tulevien potilaiden joukosta. Haastateltavat hoitajat valikoituivat potilaan hoitoon osallistuneesta päivystyksen ja päivystysröntgenin henkilökunnasta. Tutkimus oli laadullinen tutkimus. Siinä havainnoitiin kuuden hoitopolun hoito- ja tutkimustapahtumia sekä haastateltiin kuutta potilasta ja kuutta hoitajaa hoitopolun aikana. Haastattelut tehtiin sairaalan päivystyksen ja päivystysröntgenin tiloissa.

Aineisto analysoitiin haastatteluiden litteroidyistä ja pelkistetyistä ilmauksista. Aineiston käsitteilyssä säilytettiin haastateltavien anonymiteetti. Aineiston mukaisesti potilastyytyväisyyteen vaikuttivat odotusaikojen pituudet, oman hoitopolun tapahtumiin liittyvä tiedonsaanti, odotusaulojen ruuhkaisuus, turvallisuus ja viihtyisyys sekä se, että potilasta kuunneltiin ja hänen tarpeisiinsa vastattiin. Haastatteluissa vuodepotilaat korostivat läheisen mukana olon tärkeyttä ja hoitajan säännöllistä käyntiä potilaan luona. Autolla saapuneet potilaat kokivat pysäköintipaikkojen löytymisen ja pysäköinti-aikojen arvioinnin haastavaksi. Henkilökunnan yhteistyön onnistumisen edellytyksiä olivat tietojärjestelmien toimivuus, yhteisesti sovittujen käytäntöjen noudattaminen ja molemminpuolinen ymmärrys osastojen toiminnasta. Keskusteluissa nousi esille myös henkilökunnan osaamisesta ja hyvinvoinnista huolehtimisen tärkeys. Tutkimusaikana päivystysosastolla oli käynnissä tilojen remontointia, joka vaikutti työskentely- ja odotustiloihin. Tutkimustuloksista ilmeni, että kiireellisten pään alueen tutkimukseen tulevien potilaiden hoitopolku on jo muodostunut varsin nopeaksi ja hoito saadaan aloitettua tavoiteajassa. Tavoitteena on saada potilas kuvaukseen 15 minuutin sisällä sairaalaan saapumisesta.

Jatkotutkimuksissa voisi tutkia lisää moniammatillisen yhteistyön toteutumista, esimerkiksi natiivitutkimusten osalta, sisältäen muidenkin osastojen kanssa tehtävää yhteistyötä.

Asiasanat: hoitopolku, terveyspalvelut, kommunikointi, päivystys, moniammatillisuus, pään magneettitutkimus, pään tietokonetomografiatutkimus

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree programme in Radiography and Radiation Therapy

Authors: Sari Järvenpää and Emilia Kentta

Title of thesis: Patient's service path from the emergency room to x-ray department

Supervisor: Anja Henner and Karoliina Paalimäki-Paakki

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2018

Number of pages: 59 + 7 appendices.

Hospitals want to offer cost effective, high quality health care services and assure customer satisfaction. Lots of researches have been done about the subject and the theory and basics were studied from databases, books and research material. The purpose of this study was to describe the service path of patient coming to computed tomography (CT) or magnetic resonance imaging (MRI) examination and multi-professional co-operation between two departments, hospital emergency and x-ray departments at the university hospital. Both patients' and staff experiences were studied. The aim was to find issues that are in order and issues where more development is needed.

The study was made as a qualitative research. Material was collected by observing six service paths and interviewing six patients and staff representatives. Staff representatives were three nurses from emergency room and three radiographers from x-ray department. Earlier studies about the subject were examined and results compared. The results clarified successes and betterments of the service path. Results brought out patients' wishes and staff's opinions what went well and ideas how to develop the service path. The issues affecting patients' satisfaction were waiting time, pleasant, congestion and safety of waiting hall, getting information about own care and coming events. Patients saw important to get heard and to be treated kindly. Bed patients emphasized the importance of relative presence and nurse visiting them regularly. Patients arriving by their own car felt stressful trying to find a parking place and estimate needed parking time. The issues that affect the success of the service path are functionality of digital information system, communication and staff co-operation. Successful staff co-operation depends on jointly agreed practices and following the rules. Understanding the work of other department helps staff to co-operate and communicate successfully. Staff highlighted importance of continuing education and well-being of the employees in successful care. During research there was a construction ongoing in the hospital which affected the results by causing some difficulties in the staff's working rooms and patients' waiting hall. According to results the service path of head CT or MRI examinations have been developed for long and are effective.

Further studies could clarify the service path of other modalities like x-ray examinations including co-operation with other departments.

Keywords: service path, health service, communication, multi-professional co-operation, head magnetic resonance imaging, head computed tomography, emergency department

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	PÄÄN KUVANTAMISTUTKIMUKSEEN TULEVAN POTILAAN HOITOPOLKU PÄIVYSTYSRÖNTGENIN MONIAMMATILLISESSA TYÖYMPÄRISTÖSSÄ.....	8
2.1	Terveyspalvelujen suunnittelu asiakaslähtöisesti	11
2.2	Asiakaslähtöisyys sosiaali- ja terveyspalvelujen uudistuksessa	12
2.3	Asiakaslähtöisyys Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin strategiassa	13
2.4	Pään tietokonetomografiatutkimus päivystystutkimuksena.....	14
2.5	Pään magneettitutkimukset päivystystutkimuksena	18
3	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	21
4	TUTKIMUSMETODOLOGIA.....	22
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN.....	24
5.1	Tutkittavien valinta.....	24
5.2	Aineiston kerääminen	25
5.3	Aineiston käsittely ja analysointi	26
6	TULOKSET	31
6.1	Pään tietokonetomografia- tai magneettitutkimukseen tulevan potilaan ja omaisen kokemukset hoidon sujuvuudesta	34
6.2	Henkilökunnan kokemukset pääntietokonetomografia- ja magneettitutkimukseen tulevan potilaan hoitopolun sujuvuudesta.....	37
6.3	Henkilökunnan kokemukset moniammatillisen yhteistyön merkityksestä hoitopolun sujuvuuteen	40
6.4	Tutkijoiden havainnot potilaan hoitopolun sujuvuuteen vaikuttavista asioista.....	44
7	JOHTOPÄÄTÖKSET	46
8	POHDINTA	47
8.1	Tutkimustulosten tarkastelu.....	47
8.2	Tutkimuksen luotettavuus.....	53
8.3	Tutkimuksen eettisyys	55
8.4	Omat pohdinnat havainnoista	57
8.5	Oppikokemukset, jatkotutkimushaasteet ja hyödynnettävyys	59
	LÄHTEET	60
	LIITTEET	68

1 JOHDANTO

Sosiaali- ja terveystalvelujen (sote) uudistuksessa painotetaan asiakaslähtöisyyttä ja se toimii yhtenä perusarvona uudistusta suunniteltaessa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016, viitattu 31.12.2016). Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriin uusi strategia pohjaa sote-uudistukseen ja sairaanhoitopiiri korostaa strategiassaan asiakaslähtöistä palveluntarjontaa (Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2016, 3). Valtakunnallisena tavoitteena on terveystalvelujen tuottaminen tehokkaasti ja taloudellisesti. Haasteena uudistuksessa on yhdistää terveystalvelujen asiakaslähtöisyys, tehokkuus ja taloudellisuus siten, että ne tukevat toisiaan.

Asiakaslähtöisyys korostuu erityisesti terveydenhuoltopalveluissa. Potilaat ovat huolissaan terveydestään ja saattavat olla erityisen herkkiä sille, kuinka ympäristö ja talvelut vastaavat heidän tilanteeseensa. Hoitotilanteessa kajotaan ihmisen peruselintoimintoihin. Tällöin potilaan ymmärrys suunnitteilla olevasta hoidosta ja hänen itsemääräämisoikeutensa toimenpiteisiin ovat tärkeitä. Hänelle tulee kertoa ymmärrettävästi sairaudesta ja hoidoista. On tärkeää, että potilasta kuunnellaan. Terveyden ja hyvinvointilaitoksen tekemässä tutkimuksessa todettiin, että potilaiden kokemuksiin hyvästä hoidosta vaikuttivat odotusajat, vuorovaikutus ja tiedonsaanti, henkilökunnan ammattitaito, taudin vaikutukset, potilaan saama kiireellisyysluokitus, päivystyksen odotustilojen viihtyvyys sekä läheisten läsnäolo. (Kiura & Mäkelä 2012, 4.)

Tutkittaessa aivoverenkiertohäiriöpotilaiden tiedonsaantia päivystyspoliklinikalla todettiin, että tutkimukseen osallistuneiden potilaiden kohteluun liittyvät asiat kuten, ystävällisyys, kuuntelu, huolenpito olivat toteutuneet hyvin. Tiedonsaanti oli puutteellista. Tiedonsaannin kokemukseen oli vaikuttanut potilaan ikä, siviilisääty ja käyntikerta. Tulos osoitti, että mitä pidempään potilas vietti aikaa päivystyspoliklinikalla, sitä huonommin hän arvioi saaneensa tarvitsemaansa tietoa. Tulosten mukaan potilaat, jotka asioivat ensimmäistä kertaa kokivat saaneensa paremmin tietoa, kuin potilaat, joilla oli useampia käyntikertoja. Päivystyspoliklinikalla potilaan mukana olleet läheiset olivat toivoneet saavansa parempaa tietoa potilaan tilasta ja kokeneet tarvitsevansa enemmän tukea hoitohenkilökunnalta. (Virtanen 2014, viitattu 6.4.2017.)

Päivystystoiminnalla on paljon erityispiirteitä, jotka vaativat henkilökunnalta ja laitteistolta toimivuutta ja tehokkuutta, jotta potilaat voidaan hoitaa parhaalla mahdollisella tavalla. Päivystysröntgenin toiminta on usein kiireistä ja ennalta suunnittelematonta. Hoitajat joutuvat erilaisiin kuvausti-

lanteisiin nopeasti ja valmistautumatta. (Ropa & Wahlberg 2016, 38–42.) Kaikkia päivän aikana tehtäviä tutkimuksia, tarkkoja potilasmääriä tai tutkimuksiin tulevien potilaiden kuntoa ei tiedetä etukäteen. Tämä asettaa haasteita laitteiston ja henkilöstön resursointiin. Toiset päivät ovat tutkimusmääriltään hiljaisempia ja toiset kiireisiä. Tutkimuslaitteilta ja henkilökunnalta edellytetään 24 / 7 valmiutta. Päivystykseltä odotetaan kuvantamismenetelmien saatavuutta, kuvien hyvää laatua, toimintaketjujen sujuvuutta, raportoinnin nopeutta, reaaliaikaista kuvanmuodostusta ja kuvien sekä lausuntojen saatavuutta useissa eri toimipisteissä samanaikaisesti. (Choy & Novelline 2013, 85–87.)

Päivystysosastoilla toimitaan moniammatillisessa ympäristössä, jossa potilaan hoitoketjun sujuvuus edellyttää tiedonkulun ja henkilökunnan välisen kommunikoinnin onnistumista. Potilas saattaa hoitoketjun aikana käydä eri osastoilla ja tavata useita lääkäreitä ja hoitajia. Pään alueen tietokonetomografiatutkimuksissa potilaan hoitoon saattavat osallistua tutkiva lääkäri, päivystyshoitaja, laboratoriohoitaja, radiologi, röntgenhoitaja ja neurologi. Pään alueen oireista kärsivä potilas on saatava nopeasti hoitoon ja hoitopolun tehokkuus on usein ratkaisevaa potilaan lisävammojen ehkäisyssä ja toipumisasteessa. Etenkin suurissa sairaaloissa osastojen välinen tiedonkulku saattaa olla haastavaa. Syitä on monia; osastot voivat sijaita fyysisesti kaukana toisistaan, tietojärjestelmät saattavat olla hitaita tai kankeita käyttää, henkilökunta keskustelee asioista eri termein eivätkä tunne toistensa toimintaa tarpeeksi hyvin. Myös tietoturvan ja henkilön yksityisyyden suojaaminen voivat osaltaan vaikuttaa tiedonkulun katkoksiin. Tietojärjestelmien hallinta onkin tärkeä osa päivystyksen henkilökunnan osaamista. Päivystysosastoilla on usein paljon potilaita ja henkilökunta saattaa kokea kiireestä johtuvaa ylimääräistä painetta, jolloin inhimilliset unohdukset lisääntyvät. (Koponen & Sillanpää 2005, 28–29, 65–66.)

Opinnäytetyön aihe saatiin yliopistollisen sairaalan päivystysröntgenin henkilökunnalta. Kiinnostuksen kohteena oli tutkia ja kuvailla miten potilaan hoitoketju toteutuu päivystyksestä päivystysröntgeniin ja takaisin sekä sitä, kuinka hoitohenkilökunnan mielestä yhteistyöprosessi, kommunikointi ja tiedon kulku toteutuvat osastojen välillä. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvailla potilaan ja henkilökunnan kokemuksia pään tietokonetomografia- tai magneettitutkimukseen tulevan potilaan hoitoketjun sisältämien tutkimus- ja hoitotapahtumien sujuvuudesta sekä asiakaslähtöisyyden ja päivystyksen ja päivystysröntgenin välisen moniammatillisen yhteistyön toteutumista.

2 PÄÄN KUVANTAMISTUTKIMUKSEEN TULEVAN POTILAAN HOITOPOLKU PÄIVYSTYSRÖNTGENIN MONIAMMATILLISESSA TYÖYMPÄRISTÖSSÄ

Moniammatillisen (multiprofessional, interprofessional, trans-/crossprofessional) yhteistyön kehittäminen nähdään ratkaisuna moniin terveydenhuollon ongelmiin. Hyvin toimiva yhteistyö lisää potilasturvallisuutta ja työhyvinvointia. Potilaan hoito on yhteinen tehtävä, jonka onnistuminen edellyttää toimintojen eri ammattiryhmien tehtävien yhtenäistämistä ja aikataulutusta. (Collin, Valleala, Herranen, Paloniemi & Pyhälä-Liljeström 2012, viitattu 23.2.2018.) Moniammatillisessa yhteistyössä on tärkeää tunnistaa ja tuntea kaikkien asiantuntijoiden erityistiedot, erityisosaaminen ja asiantuntijuus. Myös oman erityisosaamisensa ymmärtäminen on oleellista. Jokainen oman alansa asiantuntija käyttää erilaisia käsitteitä ja asioita voidaan arvottaa eri tavalla. Tällöin korostuu ”yhteisen kielen” löytymisen tärkeys ja vuorovaikutustaidot. Kun potilasta on hoitamassa monen eri alan osaajia, heillä on todennäköisesti hyvinkin erilainen mielikuva potilaan voinnista, jonka he ovat muodostaneet oman osaamisensa kautta. Esimerkiksi potilaan kotiuttamista mietittäessä potilasta hoitaneiden sairaanhoitajien, lähihoitajien, sosiaalityöntekijöiden, fysioterapeuttien ja lääkäreiden näkemykset voivat poiketa hyvinkin paljon toisistaan. Kommunikoimalla ja omia näkemyksiään esiintuomalla heidän tulee pyrkiä yhteiseen tavoitteeseen, jossa toimitaan potilaan parhaaksi. (Isoherranen 2008, 34, 41, 151.) Eri ammattiryhmien edustajat tunnistavat asiantuntijuutensa ja tietävät, että yksilön ei tarvitse osata kaikkea, vaan tarkoituksena on jaettu asiantuntevuus, jossa jokaisella on oma erityisosaamisensa. Tämä auttaa ammatillisen keskustelun syntymistä, jossa ongelmia voidaan pohtia yhdessä ratkaisun löytämiseksi. Vastuun jakaminen ja jaettu asiantuntevuus lisäävät myös työtyytyväisyyttä. (Jalonen, Manninen, Rautio & Savinainen 2009, viitattu 6.2.2018.)

Moniammatillinen yhteistyö voi olla hyvin pirstaloitunutta, kun kaikilla asiantuntijoilla on omat erilaiset näkemyksensä ja jos yhteistä tavoitetta ei ole selkeästi luotu. Moniammatillisen tiimin eri ammattilaisten osaamisen yhteensulautuminen mahdollistaa yhteistyön onnistumisen (Bhanbhro, Grant, Hood & Jones 2013, 47–58). Hoitohenkilökunnan eri näkemykset voivat hämmentää potilasta ja/tai asiakasta, sillä hän voi saada hyvinkin erilaisia, ristiriitaisia ja vastakkaisia hoito-ohjeita. Siksi on tärkeää, että asiantuntijat keskustelevat ja vaihtavat tietoja, jotta potilaan tilaan saataisiin mahdollisimman hyvä ratkaisu ja potilaalle selkeät ohjeet. Moniammatillisen yhteistyön voidaan sanoa olevan myös laatutyötä. Moniammatillisen tiimin jäsenten erityisosaaminen hyö-

dyttää sekä potilasta, että koko tiimiä. Tiimiä rakennettaessa tulisi huomioida jäsenten kokemus; vanhempien ja kokeneiden työkokemus sekä nuorten työntekijöiden tietämys. Yleensä nuoremmilla on erityistä osaamista informaation keräämisestä tietotekniikkaa hyödyntäen sekä uudemmaa tietoa, kun taas kokeneemmillä on paljon ns. hiljaista tietoa, joka kertyy vain kokemusten mukana. (Isoherranen 2004, 151.)

Moniammatillisessa työskentelyssä hyvät kommunikointi ja keskustelutaidot ovat erityisen tärkeitä. Suomalainen keskustelukulttuuri on usein vaikeaa ja se voi sisältää erilaisia sosiaalisia suhtautumistapoja uhmasta alistumiseen. Kun keskustelussa ollaan eri mieltä, ajaututaan helposti kiistelyyn tai vaietaan. Keskusteluun voivat tulla mukaan tunnepohjaiset vastareaktiot, jolloin asiallinen keskustelu vaikeutuu. Vaikeavalla on omat syynsä vaikenemiseensa. Syyt tällaiseen keskustelun tasoon voivat olla lähtöisin ryhmätasoisista tekijöistä tai yksilötekijöistä. Syitä voivat olla esimerkiksi ryhmän sisäiset ristiriidat, hierarkkinen keskustelukulttuuri, kykenemättömyys ilmaista omia mielipiteitään tai kielivaikeudet. Taitava keskustelija esittää oman näkökulmansa, ajatteluprosessinsa tai ongelmanratkaisuehdotuksensa muille selkeästi. Oma näkökulmaa tulisi myös pystyä argumentoimaan ja perustelemaan. Muiden erilaisten näkemysten sekä perusteluiden kuuntelu ja kysymyksien esittäminen ovat tärkeitä. Moniammatillisessa työyhteisössä onnistumisen edellytys on kaikkien näkökulmien arvioiminen ja ratkaisujen löytäminen yhdessä. Suomalaisien ongelmana pidetään sitä, että emme uskalla esittää kysymyksiä, koska sen pelätään paljastavan osaamattomuutemme, vaikka kyse olisi toisen asiantuntijan erikoisosaamisesta. Tällöin tarkentavat kysymykset jäävät monesti kysymättä ja asia voi jäädä epäselväksi. Taitava keskustelu on parhaimmillaan loogista väittelyä, jossa esitetään, perustellaan ja selvennetään erilaisia vastakkaisiakin kantoja. Taitavassa keskustelussa korostuu kolme keskeistä perustaitoa; kuunteleminen, oman näkökulman ilmaiseminen ja perustelu. (Isoherranen 2008, 60–61.)

Työelämä perustuu nykyään yhä enemmän ryhmä- ja tiimityöskentelyyn sekä moniammatilliseen toimintaan, joten viestinnän onnistuminen on tärkeässä asemassa. Huomiota tulisi kiinnittää viestintään hoitohenkilökunnan ja potilaiden välillä. Viestintä on kokonaisvaltaista ja tavoitteellisesti rakennettua vuorovaikutusta, tiedottamista ja yhteydenpitoa. Hyvin suunniteltu viestintä on koko organisaation perusta ja työtyytyväisyyden katsotaan olevan suoraan yhteydessä organisaation viestintään. Hyvä viestintä antaa tunteen oman työn merkityksellisyydestä. Nykyisin tekniset viestimet, kuten sähköposti, internet ja erilaiset potilastietojärjestelmät ovat merkittävä osa viestintäjärjestelmää. Viestintätapa valitaan kohderyhmän, sanoman sisällön ja viestin kiireellisyyden mukaan. Käytettävään viestintätapaan vaikuttaa myös työyhteisön laajuus. Isoissa organisaatioissa

täytyy olla hyvin suunniteltu ja järjestäytynyt viestintätapa, kun taas pienemmissä yhteisöissä viestintä saattaa perustua pelkästään ihmissuhteisiin. (Niemi, Nietosvuori & Virikko 2006, kappale 5.) Viestintä eri ammattiryhmien kautta kulkee mm. sähköisen potilastietojärjestelmän kautta. Järjestelmän kautta hyödynnetään ja säilytetään potilaan hoitoon liittyviä dokumentteja, joihin kaikilla hoitoon osallistuvilla ammattiryhmillä on käyttöoikeudet. Järjestelmään kirjattujen tietojen tulisi olla helposti saatavilla, helposti käytettävissä, laadultaan asianmukaisia, täsmällisiä ja selkeitä. Tietojärjestelmissä olevien tietojen avulla voidaan suunnitella tulevaa hoitoa, valvoa hoito-toimenpiteiden edistymistä ja arvioida hoitotuloksia. Sähköinen hoitotyönkirjaaminen helpottaa potilaan siirtymistä yksiköstä toiseen ja tukee hoidon jatkuvuutta. (Niemi ym. 2006, 313–314; Fang, Li & Wang 2016, viitattu 9.2.2018.)

Päivystysröntgenissä potilaat ovat hyvin eri kuntoisia, ikäisiä ja eri kulttuureista tulevia, joten viestinnän keinot tulee miettiä sen mukaan. Röntgeniin tulo voi olla potilaalle jännittävä ja jopa pelottava kokemus, joten tapaa viestiä ja kertoa potilaalle häntä koskevista asioista tulee miettiä tarkoin. Uuteen tilanteeseen tullessa potilas ei välttämättä ota tietoa vastaan samalla tavalla kuin normaalitilanteissa. (ks. Niemi ym. 2006, 25.) Potilaalla ja asiakkaalla on oikeus saada ymmärrettävää tietoa omasta terveydentilastaan, hoidon merkityksestä ja eri vaihtoehtoista (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992 5 §). Työntekijän tulee kiinnittää huomiota kielenkäyttöön, jotta annettu tieto on oikeaa ja ymmärrettävää. Tulee myös varmistua siitä, että potilas on todella ymmärtänyt hänelle annetun tiedon oikein. Jokaisessa ammatissa ja työtehtävässä on omat ammattisanansa ja sanonnat, joita muiden alojen edustajat eivät välttämättä ymmärrä. Puhutaan ammattislangista, joka kuuluu vain työntekijöiden keskinäiseen käyttöön, eikä sitä ole tarkoitettu esim. asiakkaiden kuultavaksi. Ammattislangin käytöllä uskotaan olevan vahva psykologinen vaikutus. Sen uskotaan rentouttavan kiireisen ja tarkkuutta vaativan työn välissä. Slangi on älykäs, oivaltavaa ja jopa hauskaa ja siihen liittyy yleensä paljon huumoria. Ongelmana ammattislangissa on se, että sitä ymmärtää vain tietty ryhmä, jolloin muiden moniammatilliseen ryhmään kuuluvien henkilöiden työskentely ryhmässä voi vaikeutua. Ammattislangia tulisi välttää myös keskusteluissa potilaiden kanssa. (Niemi ym. 2006, 25, 298.)

2.1 Terveyspalvelujen suunnittelu asiakaslähtöisesti

Asiakaslähtöisyydellä tarkoitetaan asiakkaan huomioimista koko palvelusuunnittelunprosessin ajan, suunnitteluvaiheesta palvelunostotilanteeseen saakka. Palvelun keskiössä on palvelun käyttäjä, asiakas, jonka tarpeiden, arvojen ja motiivien syvällinen ymmärtäminen on tärkeää palvelun suunnittelua aloitettaessa. (Tuulaniemi 2011, luku 2.)

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista ohjaa asiakaslähtöiseen palveluntarjontaan. Laki turvaa potilaan oikeuden hyvään terveyden ja sairaanhoitoon huomioiden hänen äidinkieltä, yksilölliset tarpeensa ja kulttuuritaustansa. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785 3§.) Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta, ETENE määrittelee, että sosiaali- ja terveydenhuollossa ihmisarvo ja ihmisen kunnioittaminen ovat peruseriaa. Ne on otettava huomioon paitsi potilaan, myös omaisten ja läheisten kohtelussa. Potilasta hoidettaessa on huolehdittava, että hoitoon on potilaan suostumus ja hänelle annetaan mahdollisuus osallistua hoidon suunnitteluun. (ETENE 2011, 5.) Terveyspalveluissa asiakaslähtöisyys toteutuu käytännössä, kun asiakkaan toiveita kuunnellaan, yksilölliset tarpeet huomioidaan, hänen itsemääräämisoikeuttaan kunnioitetaan ja asiakkaan suostumusta pyydetään häntä koskevien asioiden päätöksien teossa. (Väestöliitto 2016, viitattu 28.12.2016.) Tutkimuksessa, jossa kartoitettiin potilaiden tiedontarvetta kuvantamistutkimusten yhteydessä, todettiin potilaiden toivovan saavansa tietoa säteilyannoksesta ja siihen liittyvistä riskeistä yleisen tutkimustiedon lisäksi. Erilaisten symbolien tai esimerkkien avulla kerrottu tieto oli koettu toimivaksi. Tiedonvälitystavoista röntgenhoitajan kertoma ja esitietolomake olivat mieluisimpia. (Ukkola, Oikarinen, Henner, Honkanen, Haapea & Tervonen 2016, 436–443.)

Muistipotilaiden optimaalisen palvelukokonaisuuden ominaisuudet tutkimuksessa potilas koki palvelukokonaisuuden onnistuneeksi, kun hoito oli sujuvaa ja joustavaa, henkilökuntaa oli riittävästi ja sen toiminta oli ammattitaitoista, vuorovaikutteista, ystävällistä ja avointa. Henkilökunta painotti selkeää työnjakoa ja vastuualueita kyetäkseen tuottamaan hyvää hoitoa moniammatillisessa työympäristössä. (Suhonen, Röberg, Hupli, Koskeniemi, Stolt & Leino-Kilpi 2015, viitattu 18.3.2017.) Edellä olevien lisäksi sairaalaympäristössä potilastyytyvyyteen vaikuttivat sairaalan omistajuus (yksityinen / julkinen) ja koko (Kraska, Weigand & Geraedts 2016, viitattu 13.1.2018).

2.2 Asiakslähtöisyys sosiaali- ja terveystalvelujen uudistuksessa

Suomen talous- ja työelämä sekä kansalaisten ikärakenne ovat nopeasti muuttumassa ja ne vaikuttavat sosiaali- ja terveystalveluiden suunnitteluun. Hallitusohjelman tavoitteena on taata jokaiselle kansalaiselle tasavertainen, yksilöllinen, laadukas, muiden palvelujen kanssa yhteensopiva ja kustannuksiltaan tehokas terveydenhuolto. (Koivunen 2017, viitattu 14.5.2017.) Sosiaali- ja terveystalvelujen kustannustehokkuutta parannetaan ottamalla käyttöön tehokkaimmat toimintamallit ja sovittamalla palvelut yhdeksi kokonaisuudeksi. Kustannustehokkuuden parantuessa saadaan enemmän mahdollisuuksia edistää kansalaisten terveyttä ja hyvinvointia. (Salo & Henner 2017, viitattu 10.2.2018.)

Hallitus on tehnyt esitysluonnoksen sosiaali- ja terveystalvelujen uudelleen järjestämisestä vuoden 2020 alusta lähtien. Ehdotuksen maakuntien lausuntokierroksella yksi esille nostetuista asioista oli asiakslähtöisen ja laadukkaiden palvelujen tarjonta, joita haluttiin sote-uudistuksessa erityisesti painotettavan. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016, 9.) Monissa yhteyksissä asiakslähtöisyyden nähdään edistävän paitsi asiakastyytyväsyyttä myös kustannustehokkuutta. Tutkittaessa potilaiden ja heidän läheistensä mielipiteitä saamastaan hoidosta, hoidon nopeus ja joustavuus oli koettu onnistumiskohteiksi (Suhonen ym. 2015, viitattu 18.3.2017). Sosiaali- ja terveysministeriön ylläpitämällä, Mitä sote-uudistus tarkoittaa minulle? -sivustolla on sosiaali- ja terveystalvelujen uudistusta esitelty kansalaisille helppolukuisessa muodossa. Uudistusten tavoitteissa asiakslähtöisyys otetaan huomioon monin tavoin. Palvelut pyritään tuottamaan niin, että jokaisella olisi mahdollisuus nykyistä yksilöllisempään palveluun. Sosiaali- ja terveystalveluista tehdään yhtenäisempi kokonaisuus, jolloin hoitoketjut toimivat sujuvammin. Asiakkaat saavat palveluita nopeammin ja silloin, kun niitä tarvitsevat. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016, sote-uudistus, viitattu 31.12.2016.)

Valinnanvapauslaki tuo asiakkaille uuden mahdollisuuden valita sosiaali- ja terveystalvelujen tuottajan itse parhaaksi katsomastaan paikasta, yksityiseltä, julkiselta tai kolmannelta sektorilta. Palvelujen hinta säilyy samana palveluntarjoajasta riippumatta. Valinnanvapauden lisääntyminen, kasvattaa potilaan vastuuta omasta hyvinvoinnistaan ja terveydenhuollon järjestämisestä. Tämä tasa-arvoistaa kansalaisten mahdollisuuksia saada haluamaansa hoitoa. Jokaisella on oikeus saada laissa säädetyt sosiaali- ja terveystalvelut. Tulevaisuudessa terveystalveluissa korostuvat hyvä hoito, sujuva palvelu ja potilaan kannustaminen terveellisiin elämäntapoihin. Muutos saattaa aluksi tuntua sekavalta ja on tärkeää, että asiakkaille järjestetään neuvontaa ja ohjeistusta ter-

veyspalvelujen valintaan. (Sosiaali- ja terveys-ministeriö 2016, sote-uudistus, viitattu 31.12.2016; Salo & Henner 2017, viitattu 10.2.2018.)

2.3 Asiakslähtöisyys Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin strategiassa

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri on uudistanut strategiaansa ja toiminnan tavoitteita vuodesta 2016 eteenpäin. Väestön kasvu ja ikääntyminen, terveydenhuollon vaatimusten kasvaminen sekä resurssien rajallisuuden huomioon ottaminen ovat olleet pohjana tulevia tavoitteita määriteltäessä. Lisäksi sote-uudistuksen tuomat toiminnan tehokkuuden ja laadukkuuden vaatimukset sekä asiakkaiden valinnanvapaus ovat vaikuttaneet omalta osaltaan uusien tavoitteiden asettamiseen. (Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2016, 1.)

Sairaanhoitopiirin tavoitteena on tuottaa korkealaatuisia perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon ja kehitysvammahuollon palveluita juuri silloin kun asiakas niitä tarvitsee (Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2016, 3). Uuden strategian perustana olevat arvot toteuttavat potilaslähtöisen palveluntarjonnan tavoitteita. Strategisen suunnittelun ja toiminnan tehokkuuden asiantuntija korostaa asiakslähtöisyyttä tulevaisuuden terveyspalvelujen suunnittelussa. Ihmiset ovat entistä kiinnostuneempia omasta terveydestään ja haluavat luoda luottamuksellisen suhteen lääkäriin ja terveyspalvelujen tuottajaan. (O'Dell 2015, viitattu 10.2.2018.) Toisaalta tutkimustulos varoittaa liiallisesta keskittymisestä voiton tuottamiseen terveyspalveluja tarjottaessa. Potilastyytyväisyys kärsii, mikäli hoidonlaadukkuudesta ei pidetä jatkuvaa huolta kustannustehokkuutta parannettaessa (Kraska ym. 2016, viitattu 13.1.2018). Toiminnassa toteutettavia arvoja ovat potilaiden ihmisarvon kunnioittaminen, oikeudenmukainen kohtelu, työyhteisön vastuullinen, avoin ja uusiutumiskykyinen toimintatapa. Hoito toteutetaan yhteisymmärryksessä potilaan kanssa arvosten hänen yksilöllisiä tarpeitaan ja kulttuuritaustaansa kunnioittaen. Potilaalle annetaan mahdollisuus vaikuttaa hoitoajan, hoitopaikan ja hoitavan lääkärin valintaan. Hoidot järjestetään lähipalveluina, alueellisina tai keskitettynä palveluntuotantona tasa-arvoisesti kaikille alueen asukkaille. (Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2016, 2,4.) Toiminnan tehokkuutta parannetaan yhteistyöllä jäsenkuntien kanssa. Terveystenhuollon järjestämissuunnitelmassa sovitaan toimintatapojen yhtenäistämisestä, resurssien ja palvelujen työnjaosta. Yhteistyön avulla sairaanhoitopiiri edistää terveyspalvelujen laatua ja potilasturvallisuutta. (Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2016, 5.)

Tavoitteet ovat hyvin linjassa ”Mitä potilaiden arvioinnit hoidon laadusta ja hoitohenkilökunnan arvioinnit työtyytyväisyydestä ja johtamisesta kertovat erikoissairaanhoidon erinomaisuudesta” tutkimuksen tulosten kanssa. Tutkimuksessa todettiin erikoissairaanhoidon laadun ja potilastytytyväisyyden olevan suoraan yhteydessä henkilökunnan motivoituneisuuteen ja siihen kuinka onnistuneena he pitivät hoitotyön johtamista. Erinomainen työilmapiiri ja hoitotyön johtaminen tuottavat erinomaisia terveyspalveluja. (Mäntynen, Vehviläinen-Julkunen, Miettinen & Kvist 2014.)

2.4 Pään tietokonetomografiatutkimus päivystystutkimuksena

Päivystysdiagnostiikka on kehittynyt tietokonetomografiatutkimuksen (TT-tutkimus) kehittymisen myötä. TT-tutkimuksen etuja ovat saatavuus, nopeus, tarkkuus, helppo käytettävyys ja kyky käsitellä suuriakin kuvausmääriä. (Koskinen 2016, viitattu 8.4.2017.) Huonokuntoisen potilaan kuvaus onnistuu ilman erityisjärjestelyjä (Parkkola, Vanninen & Sequeiros 2016, viitattu 8.4.2017). Aivoverenkiertohäiriöistä kärsivien potilaiden pääna-alueen tutkimukset vaativat erityistä nopeutta ja hoitoketjun sujuvuutta. Tieto potilaista välitetään järjestelmään nopeasti ja tutkimus suoritetaan viivyttelemättä, jotta mahdolliset lisävauriot voidaan pysäyttää. Esimerkiksi American Stroke Association suositus on, että aivoinfarkti, liuotuskandidaatti potilas pääsee lääkärin tutkintaan 10 minuutissa sairaalaan saapumisesta, hänestä on otettu TT-kuvat 25 minuutin, kuvat tulkittu 45 minuutin ja hoito aloitettu 60 minuutin kuluessa siitä, kun potilas on saapunut sairaalaan. (Jauch 2016, viitattu 19.4.2017). Käypähoitosuosituksen mukaan aivoverenkiertohäiriöpotilaan hoito tulee aloittaa 4 tunnin sisällä kohtauksen alkamisesta. Pään TT-natiivikuvauksella pois suljetaan liuotushoidon kontraindikaatiot eli vasta-aiheet, kuten aivoverenvuodot. Mikäli vuotoa ei löydy, aloitetaan liuotushoito ja sen jälkeen jatketaan tutkimuksia jodipitoisen varjoaineen kanssa. Kuvausalue sijoittuu kalotilta aortan kaareen saakka, jolloin myös kaulan verisuonet näkyvät kuvissa. Varjoainekuvauksessa selvitetään kuoliassa olevan alueen paikka ja laajuus, voidaan arvioida pelastettavissa olevan kudoksen määrää, paikannetaan valtimotukokset ja valtimosuonten ahtaumat. (Käypä hoito-suositus 2016, viitattu 12.3.2017.)

Pään TT -tutkimukseen tulevat potilaat voivat olla tajuttomia tai tajuissaan olevia traumapotilaita, aivoverenkiertohäiriö potilaita, toistuvista päänsärky, huimausoireista tai muistiongelmista kärsiviä potilaita. Myös korviin liittyvistä ongelmista kärsivät potilaat voidaan ohjata pään TT -tutkimukseen, jolloin keskitytään erityisesti korvan alueen luisten rakenteiden kuvaamiseen (Ilkko, Löppönen, Tervonen, Pyhtinen & Karhula 2016, viitattu 12.3.2017). Pään TT-tutkimuksissa käy

eri-ikäisiä potilaita, harvemmin kuitenkin nuoria tai lapsipotilaita, jotka pyritään ensisijaisesti toimittamaan magneettikuvaukseen säteilyaltistuksen välttämiseksi (Säteilyturvakeskus 2015, 9).

Potilaan saavuttua päivystykseen hänelle tehdään triageluokitus. Triageluokituksen tekee päivystyksen sairaanhoitajat. Tarkoituksena on luokitella potilaat kiireellisyysjärjestykseen ja taata nopea hoito sitä tarvitseville. Samalla selvitetään millaista erikoissairaanhoitoa potilas tarvitsee. Luokituksessa käytetään ABCDE – kirjainluokittelua, jossa A tarkoittaa kiireellistä hoitoa tarvitseva ja E – kiireetöntä, ei päivystyksellistä hoitoa tarvitseva (TAULUKKO 1). (Kauppila, Seppänen, Mattila & Kaartinen 2017, 214.)

TAULUKKO 1 Triageluokan määrittäykset.

Triageluokka (ABCDE)	Selitys
A	Potilaan hoito tulee aloittaa välittömästi.
B	Hoito aloitettava 10 min. sisällä.
C	Hoito aloitettava 1 h sisällä.
D	Hoito aloitettava 2 h sisällä.
E	Potilas ei tarvitse päivystyksellistä hoitoa.

Aivoverenkiertohäiriöpotilaat (AVH)

Aivoverenkiertohäiriö eli ”stroke” -potilaiden nopea diagnosointi on erityisen tärkeää, jotta liuotushoito voidaan aloittaa mahdollisimman nopeasti. TT-tutkimuksella selvitetään, onko potilaan aivoverenkiertohäiriön aiheuttaja valtimotukos vai aivovaltimovuoto. Valtimotukosten ollessa kyseessä tulee liuotushoito aloittaa 4,5 tunnin sisällä oireiden alkamisesta. (Käypä hoito-suositus 2016, viitattu 12.3.2017.) Aivokudosta tuhoutuu lopullisesti jo ½ - 1 tunnin kuluessa mahdollisen keskimääräisen aivovaltimotukoksen synnystä (Lindsberg 2016, viitattu 27.3.2017). Nopealla liuotushoidon aloituksella pienennetään aivovaurioiden vakavuusastetta, parannetaan potilaan ennustetta ja nopeutetaan potilaan kuntoutumista. Tyypillisin aivoverenkiertohäiriö -potilas on alle 75 -vuotias mieshenkilö. Naisten osuus kasvaa miehiä suuremmaksi yli 85 -vuotiaiden ikäryhmässä. (Käypä hoito-suositus 2016, viitattu 12.3.2017.)

Muistisairauspotilaat

Joka kolmas, yli 65 -vuotias suomalainen ilmoittaa kärsineensä muistiongelmista. Muistiongelmien syy voidaan selvittää haastatteluin, muistitestein, laboratoriokokein ja aivojen kuvantamisella. Ensisijainen kuvantaminen muistisairauksien selvittämiseen on magneettitutkimus (MRI). Tietokonetomografiatutkimukseen päädytään, jos potilaalla on MRI- kuvaukseen jokin vasta-aihe, kuten tahdistin tai kyseessä on nopeaa kuvantamista vaativa traumaepäily. TT-kuvauksessa tulee käyttää monileikelaitetta ja kuvausprotokollana erityistä muistiprotokollaa. Muistiprotokollaa käytettäessä potilaan säteilyrasitus on 1,3–1,6 mSv, mikä vastaa viiden kuukauden luonnosta saatavaa taustasäteilyannosta. Tietokonetomografiatutkimuksella selvitetään muistisairauksien taustalla mahdollisesti oleva aivoverenkiertohäiriö ja aivojen rakennemuutokset, esimerkiksi valkean aineen harventumat. (Rinne, Pirttilä & Suhonen 2016, viitattu 12.3.2017.)

Traumapotilaat

Traumapotilaiksi kutsutaan potilaita, jotka tulevat tutkittaviksi onnettomuuden seurauksena. Heillä voi olla jokin hengenvaarallinen vamma, joka on selvitettävä nopeasti. Vammojen suuruus riippuu onnettomuuden energisyydestä ja kestosta (Kröger ym. 2010, 363). Tyypillisiä aivovamma traumapotilaita ovat vanhukset, jotka ovat saaneet voimakkaan iskun päähän kaatuessaan ja yli 80km/h -nopeuksissa liikenneonnettomuuksissa osallisena olleet nuoret (Käypä hoito-suositus 2008, viitattu 18.3.2017). Ensihoito voi sujuvoittaa tutkimukseen tulevan potilaan hoitopolkua, aloittamalla nesteytyksen tarvittaessa ennen kuvantamista, rauhoittelemalla potilasta ja kertomalla tulevasta tutkimuksesta. Ensihoidon antama ennakoilmoitus kuvattavasta traumapotilaasta tulisi välittää päivystyksestä myös röntgeniin, jotta kiireellinen potilas saadaan mahdollisimman nopeasti kuvaukseen. (Luostarinen & Silen-Lipponen 2017, 38–39.) Ensihoito määrittää traumapotilaan tajunnantason erilaisin testein ja turvaa vitaalit elintoiminnot ennen päivystykseen saapumista. Tajunnantaso ja onnettomuuden aiheuttamaa muistiaukkoa voidaan mitata GCS (Glasgow Coma Scale) ja PTA (Post-Traumatic Amnesia)– mittareilla (TAULUKKO 2). GCS asteikon avulla määritetään potilaan tajunnan taso pisteyttämällä potilaan puhe- ja liikevaste sekä silmien avaamiskyky (Traumatic Brain Injury Com, 2004, viitattu 10.2.2018). PTA asteikon avulla pyritään selvittämään potilaan muistikatkon pituus. Muistiaukon pituuden avulla voidaan arvioida aivovamman vakavuusastetta ja potilaan toipumisennustetta. (Jacobs, Ekert, Vernooy, Dieperink, Andriessen, Hendriks, van Vugt, Emons, Borm & Vos 2012, viitattu 10.2.2018.)

TAULUKKO 2. GCS kooma-asteikon ja muistiaukon keston (PTA) luokittelu.

GCS Pisteet	Vakavuustaso	Muistiaukon kesto (PTA)	Vakavuustaso
≤ 8	Vaikea	yli 4 viikkoa	erittäin vaikea
9–12	Keskivaikea	yli 7 vrk	Vaikea
13–15	Lievä	1–7 vrk	Keskivaikea
		< 24 tuntia	Lievä

Päivystyksessä potilas käy traumaprotokollan mukaisesti läpi useita klinisiä, laboratorio ja kuvantamistutkimuksia, josta ensimmäinen on FAST (Focused Assessment with Sonography for Trauma) ultraäänitutkimus. Ultraäänitutkimuksella selvitetään mahdolliset verenvuodot sydänpussissa ja vatsanalueella. Hengityksen turvaamiseksi otetaan vielä thorax -röntgenkuva ennen TT-tutkimukseen siirtymistä. TT-tutkimuksessa potilaan kokonaisvammatilanne saadaan nopeasti selville. Traumaprotokolla sisältää pään, kaularangan ja vartalon TT-tutkimukset. Koko tutkimuksen efektiivinen säteilyannos on n. 15 mSv, kun pelkän pään kuvauksessa saatu annos on n. 1 mSv. Säteilyrasitus ei ole potilaalle riskiton, mutta potilaalle koituva hyöty on haittoja suurempi. Potilaan ennuste paranee ja kuolleisuus pienenee. (Helkamaa, Handolin, Koskinen, Kortenesniemi & Pajarinen 2013, 1640–1642.) Potilaalla oletetaan olevan aivovamma ja häntä hoidetaan sen mukaisesti, kunnes pään tilanne on selvitetty TT-kuvista. Traumapotilaan pään TT-tutkimuksessa selvitetään mahdolliset vuodot, verenvuodot, kallonmurtumat ja muut aivojen rakenteelliset muutokset. Pään kuvaus suoritetaan ilman varjoainetta lukinkalvonalaisen (SAV) vuodon havaitsemisen helpottamiseksi eikä varjoaineen käytöstä saada yleensä lisäinformaatiota trauman aiheuttaman aivovamman selvittelyssä (Käypä hoito-suositus 2008, viitattu 18.3.2017). Kuvaustilanteessa päätä suojellaan huolellisesti lisävaurioilta ja potilasta siirrettäessä tulee turvallisuuden kannalta olla tarpeellinen määrä henkilökuntaa. Röntgenhoitaja varmistaa, että potilaassa kiinni olevien piuhojen pituudet riittävät pöydän liikkuessa kuvauksen aikana. Aivopaineen aiheuttamaa kipua voidaan helpottaa kohottamalla päätä 20°, jolloin laskimoverenpaluu aivoista helpottuu. (Kröger, Aro, Böstman, Lassus & Salo 2010, 158–159.)

Traumapotilaan tilaa seurataan koko hoitoprosessin ajan. Turvaamalla vitaalielintoiminnot estetään akuutin aivovamman paheneminen. Potilaan elintoimintoja, kuten sykettä, verenpainetta, happisaturaatiota ja sydämen sähköistä toimintaa seurataan seurantamonitoreiden avulla. Esi-

merkiksi puutteellisen hengityksen aiheuttama elimistön happivaje, hypoksia, ja alhainen verenpaine, hypotensio, saattavat pahentaa aivovammaa entisestään. (Kröger ym. 2010, 366.) Traumatiltaan mukana kulkee paljon sairaalahenkilökuntaa, joiden kanssa yhteistyössä tutkimukset tehdään. Tutkittaessa lääkäreiden ja sairaanhoitajien välisen yhteistyön onnistumista traumapotilaiden hoidossa korostuivat moniammatillisen työryhmän yhteistyötaitojen, roolijaon, työn organisoinnin ja kommunikoinnin merkitys tutkimuksen ja hoidon toteuttamisessa (Frakes, Neely & Tudor 2009, 1–6).

2.5 Pään magneettitutkimukset päivystystutkimuksena

Magneettitutkimusta suositellaan nuorille potilaille tietokonetomografiatutkimuksen sijaan, koska siinä ei käytetä ionisoivaa säteilyä. Magneettitutkimuksessa saadaan kudosten välille suurempi kontrastiero, joka auttaa näkemään erilaisten sairauksien aiheuttamia muutoksia yksityiskohtaisemmin, kuin tietokonetomografiatutkimuksella. Esimerkiksi MS-tauti (multippeliskleroosi eli keskushermoston pesäkekovettumatauti) on helpompi havaita magneettitutkimuksessa, jossa taudin aiheuttamat muutokset näkyvät pesäkkeinä keskushermostossa. (Mustajoki & Kaukua 2008, viitattu 27.4.2017.) Magneettitutkimuksen diffuusio- ja perфуusiopainotteisilla kuvauksilla saadaan tietoa aivoinfarktin vaurioittaman alueen koosta (Curtze 2013, 621). Pään takakuopan aivoverenkiertohäiriöiden tunnistamiseen magneettitutkimuksen on todettu soveltuvan tietokonetomografiatutkimusta paremmin (Furie, Greer Hwang & Silva 2012, viitattu 6.2.2018.) ”Erityisen hyvin magneettikuvaus sopii keskushermoston, tuki- ja liikuntaelimistön ja vatsan tutkimiseen.” (Säteilyturvakeskus 2016, viitattu 27.4.2017.) Magneettitutkimuksissa käytetään Gadolinium-pohjaista tehosteainetta, joka ei yleensä aiheuta allergisia reaktioita, joten magneettitutkimus on turvallinen jodiallergiikoille (Radiologyinfo.org 2017, viitattu 2.5.2017). Magneettikuvaus myös mahdollistaa verenkierron kuvauksen ilman tehosteainetta. (Mustajoki & Kaukua. 2008, viitattu 27.4.2017.)

Magneettitutkimuksessa käytetään kolmea erilaista magneettikenttää, joita ovat voimakas staattinen magneettikenttä, hitaasti muuttuva gradienttikenttä sekä radiotaajuinen magneettikenttä. Nykyisin käytetään pääsääntöisesti 1,5 Teslan tai 3 Teslan laitteita, mutta käytössä on myös 7 Teslan laitteita (Van der Kolk, Hendrikse, Zwanenburg, Visser & Luijiten 2013, 708–718). Kaikki magneettikentät vaikuttavat sekä elektronisten laitteiden että kehon toimintaan, mutta jokainen eri tavoin. Potilaan nopeat liikkeet staattisessa kentässä voivat aiheuttaa huimauksen tunnetta. Potilas voi kokea muuttuvien gradienttikenttien takia lievää lihasvärinää tai kihelmöintiä tutkimuksen

aikana. Kudokset voivat lämmetä radiotaajuuskentässä energian siirtyessä kehoon. Palovammojen ehkäisemiseksi potilaan paljaat ihonkohdat suojataan, siten etteivät ne pääse koskettamaan kuvauslaitteen seinämiä tutkimuksen aikana. Vähäinen kudosten lämmön nousu on usein harmittonta kehon normaalille toiminnalle. (Säteilyturvakeskus 2016, viitattu 27.4.2017.)

Elektiiviselle (ajanvaraus) potilaalle lähetetään kotiin kirje, jossa hänelle kerrotaan tutkimuksesta. Mukana on esitietolomake, joka hänen tulee tuoda mukanaan täytettynä röntgenosastolle. Esitietolomakkeella selvitetään potilaalta mahdolliset vasta-aiheet tutkimukselle. Päivystyspotilas ei täytä esitietolomaketta, vaan hoitaja keskustelee potilaan kanssa tarkastettavat asiat ennen tutkimusta ja varmistaa esimerkiksi implanttien, keinoniveliä tai tatuointivärien yhteensopivuuden magneettikuvauslaitteen kanssa valmistajan tiedoista. Niiden rikkoutuminen tai liikkuminen kuvauksen aikana voi olla mahdollista voimakkaan magneettikentän vuoksi. Henkilökunnan tulee selvittää myös potilaan mahdolliset sairaudet tai ahtaanpaikan kammo, jotka voisivat estää tutkimuksen toteutuksen. Potilaalle tulisi luoda turvallinen olo, jotta kuvaus voidaan suorittaa. Magneettilaitteen vetäessä puoleensa irtoavia metallisia esineitä voi siitä aiheutua vahinkoa laitteille tai tiloissa oleville henkilöille. Kuvaushuoneeseen ei esimerkiksi voi tuoda potilasta tavallisella pyörätuolilla, vaan potilas on siirrettävä kuvaushuoneeseen magneettiyhteensopivalla pyörätuolilla. Potilasta pyydetään jättämään kaikki metalliesineet, kuten kuulolaitteet, korut, metallia sisältävät vaatteet sekä pankki- ja luottokortit pois ennen kuvaushuoneeseen tuloa. Potilasta voidaan omien vaatteiden sijaan pyytää vaihtamaan sairaalavaatteet päälle kuvauksen ajaksi, jolloin vältetään mahdollisilta vaatteissa olevilta metalleilta. Tutkimusta varten potilas voi syödä ja ottaa lääkkeensä normaalisti. (Helsingin yliopistollinen sairaala 2017, viitattu 2.5.2017; Mustajoki & Kaukua 2008, viitattu 27.4.2017.)

Kuvauksen kesto pääntutkimuksessa on yleensä 15–45 minuuttia. Kuvausaika vaihtelee valitun kuvausprojektion ja sekvenssien määrän mukaan. Magneettitutkimuksessa potilas asetetaan makuulle pöydälle, jossa hänen tulee olla liikkumatta kuvauksen ajan. Magneettikuvauksen huonona puolena voidaan nähdä tutkimuksen toteutuksen hitaus ja pitkistä kuvausajoista johtuvat mahdolliset liikeartefaktit, jotka voivat haitata tutkimuksen onnistumista. (Halavaara 2007, viitattu 2.5.2017.) Tutkimuksen pitkäkestoisuus voi olla potilaalle epämiellyttävä kokemus. Esimerkiksi vertailtaessa olkapään kiertäjäkalvosimen ultraääni- ja magneettitutkimuksessa käyneiden potilaiden kokemuksia, olivat potilaat kokeneet magneettitutkimuksen epämiellyttävämmäksi. Tulokseen oli vaikuttanut se, että osa magneettitutkimuksessa käyneistä potilaista oli kokenut tutkimuksen kivuliaana ja liian pitkäkestoisena. (Middleton, Payne, Teefey & Hildebolt 2004, viitattu

10.2.2018.) Pöytä liikkuu kaarenmallisen putken sisälle, kuvaustunneliin. Putken sisällä on magneettikuvauslaitteen magneettikenttä sekä muu tarvittava laitteisto. Potilaan tutkittavan kohteen, pään ympärille asetetaan kela. Kela lähettää ja vastaanottaa radioaaltoja ja sen tehtävänä on mitata vastaanotettavia radioaaltoja. (Mustajoki & Kaukua 2008, viitattu 27.4.2017.) Kuvaustunneli on läpimitaltaan 60 - 70 cm. Kuvaustunneli on ilmastoitu, valaistu sekä avonainen molemmista päistä tunnelia. Kuvauslaitteisto pitää voimakasta ääntä kuvauksen aikana, jolloin potilaan kuulo tulee suojata kuulosuojaimin. Kuulosuojaimista potilas voi kuunnella musiikkia. Potilaan turvallisuutta tuetaan hälytyspainikkeella, jolla hän saa kuvauksen aikana yhteyden hoitajaan tarpeen vaatiessa. (Helsingin yliopistollinen sairaala 2017, viitattu 2.5.2017.)

Magneetin uusimpia kuvausmenetelmiä ovat esimerkiksi diffuusiokuvaus, spektroskooppinen kuvaus sekä toiminnallinen magneettikuvaus. Diffuusiokuvauksella (DWI) saadaan tietoa hapenpuutteesta ja solunsisäisestä turvotuksesta. Yhdysvaltalaisen radiologian professorin, James Provenzalen tekemässä tutkimuksessa, vertailtiin tietokonetomografia- ja magneettitutkimusten ominaisuuksia. Tutkimuksessa todettiin, että diffuusi aivosoluvauriot (DAI) näkyvät huonosti tietokonetomografiakuvissa. Diffuusiopainotteisten magneettikuvien perusteella aivokudoksen mikroskooppiset vuodot pystyttiin paikallistamaan paremmin. (Provenzale 2010, 16–19.) Spektroskooppisella kuvauksella saadaan tietoa aivojen metaboliasta. Toiminnallisella magneettikuvauksella saadaan selville aivotointoja, kuten puheesta ja valkean aivoaineen radoista.

3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Aiheen valinta ja aineiston rajaaminen tapahtuivat yhdessä yliopistollisen sairaalan päivystysröntgenosaston henkilökunnan kanssa. Potilaan hoitopolun sujuvuuden, asiakastytyvöisyyden ja osastojen välisen moniammatillisen yhteistyön toteutuminen päivystyksessä ja päivystysröntgenissä on ajankohtainen opinnäytetyönä tehtävän tutkimuksen kohde. Tutkimuksen aihe seuraa yleistä hoitotieteen tutkimuksen sisältöä, jossa keskitytään tutkimaan käytännön hoitotyötä (Pauonen & Vehviläinen-Julkunen 1998, 15). Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvailla potilaan ja henkilökunnan kokemuksia pään tietokonetomografia- tai magneettitutkimukseen tulevan potilaan hoitoketjun sisältämien tutkimus- ja hoitotapahtumien sujuvuudesta sekä asiakaslähtöisyyden ja päivystyksen ja päivystysröntgenin välisen moniammatillisen yhteistyön toteutumista.

Tutkimuskysymykset olivat:

1. Millaiseksi pään tietokonetomografia- tai magneettitutkimukseen saapunut potilas kokee oman hoitopolkunsaa?
2. Millaiseksi päivystyksen ja päivystysröntgenin henkilökunta kokee tietokonetomografia- tai magneettitutkimukseen saapuvan potilaan hoitopolun sujuvuuden?
3. Millaiseksi henkilökunta kokee osastojen välisen moniammatillisen yhteistyön sujumisen?

Laadullisessa tutkimuksessa tavoitteena on jonkin ajankohtaisen ilmiön kuvaaminen ja ymmärtäminen (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006, viitattu 2.6.2017). Tämän tutkimuksen tavoitteena oli kehittää potilaan hoitopolun sujuvuutta ja moniammatillista yhteistyötä tuomalla esiin potilaan ja henkilökunnan kokemuksia hoitopolun sujuvuudesta, asiakaslähtöisyydestä ja moniammatillisen yhteistyön toteutumisesta. Havainnoinnin ja haastattelujen avulla hoitopolun tapahtumista saatiin todenmukaista tietoa toiminnan asiakaslähtöisyyden ja tehokkuuden toteutumisesta. Potilaalle tämä tarkoittaa laadukasta ja tehokasta palvelua oikeaan aikaan.

4 TUTKIMUSMETODOLOGIA

Laadullisen tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa uutta tietoa tai teoriaa. Sitä käytetään yleensä silloin, kun tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä on vähän tai ei ollenkaan aikaisempaa tutkimusta tai tutkittuun ilmiöön halutaan uusia näkökulmia. Ihmisen asema ja osuus ovat siis laadullisessa tutkimuksessa tärkeä, sillä kyseessä on tutkimuksen tekijä sekä tutkimukseen osallistuvien jäsenten asema tiedon luomisessa. (Kylmä & Juvakka. 2007, 16, 20, 30.)

Laadullisessa tutkimuksessa tutkimusaineistoa kerätään mahdollisimman avoimin menetelmin esim. haastattelemalla, havainnoimalla tai videoimalla. Laadullista tutkimusta tehtäessä tekijän rooli on aktiivinen. Aineiston kerääjällä on usein hyvin läheinen kontakti tutkimukseen osallistujiin. Näin ollen etiikka ja eettisyyden arviointi ovat keskeisiä asioita tutkimusta tehtäessä. Tutkimusta pyritään tekemään mahdollisimman luonnollisissa olosuhteissa esim. havainnoimalla lääkärin ja potilaan välistä neuvottelutilannetta sellaisena kuin se tapahtuu. Laadullisessa tutkimuksessa on hyväksyttävä, että todellisuus voi näyttäytyä eri ihmisille erilaisena, eikä ole olemassa yhtä totuutta samastakaan ilmiöstä. Pyrkimyksenä onkin tutkia, mitä tutkittava asia on tutkimukseen osallistuvien henkilöiden näkökulmasta. Tutkimus tulee kohdentaa selkeästi johonkin tiettyyn aiheeseen ja oleellista on tunnistaa tutkittava ilmiö ja perustella tutkimuksen tarve. Terveystieteelliselle tutkimukselle voi löytyä perusteluja esim. terveyspalvelujen käyttäjien näkökulmasta tai käytännön toiminnan kannalta hoitotyön tueksi. (Kylmä ym. 2007, 28.)

Tämä opinnäyteyönä tehtävä tutkimus on kvalitatiivinen (laadullinen) tutkimus, jossa kuvaillaan päivystyksessä ja päivystysröntgenissä työskentelevien hoitajien yhteistoimintaa ja päivystyksen ja päivystysröntgenin välistä potilaan hoitopolkua pään tietokonetomografia- ja magneettitutkimuksissa. Kvalitatiivinen tutkimustapa valittiin, koska tutkimuksessa haluttiin kiinnittää huomiota syvällisemmin potilaan hoitoketjun tapahtumiin, keräten tietoa potilaan ja henkilökunnan kokemuksista. Kvalitatiivisen tutkimuksen tavoin tutkimuksen aihe keskittyy ajankohtaiseen käytännön asiaan, potilaan hoitopolkuun liittyvien potilaan ja henkilökunnan kokemusten ymmärtämiseen. Tutkimukseen osallistuvat henkilöt muodostavat kysymyksiä ja tulkitsevat ongelmia itselleen ominaisella tavalla. Jokainen osallistuja muodostaa oman käsityksensä ongelman ydinkohdista sen mukaan minkä itse kokee tärkeäksi ja kiinnostavaksi. Tämän vuoksi kvalitatiivisessa tutkimuksessa pyritään tutkimaan tutkimusaihetta mahdollisimman kattavasti ja objektiivisesti, jotta ai-

heesta saataisiin mahdollisimman todenmukainen käsitys. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2010, 160–161.)

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Tässä opinnäytetyössä oltiin kiinnostuneita potilaan ja hoitohenkilökunnan näkökulmista. Laadullista tutkimusta tehtäessä osallistujia on yleensä vähän, eikä tutkimukseen osallistuvien ihmisten määrää välttämättä pystytä päättämään tarkkaan etukäteen. Joissakin tapauksissa käytetään vain yhtä ihmistä. (Kylmä ym. 2007, 27.) Tavoitteena oli saada mahdollisimman rikasta aineistoa tutkittavasta ilmiöstä. Tutkimus kohdentui ensisijaisesti tutkittavan ilmiön laatuun, ei määrään.

Tutkimuslupa haettiin Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriltä. Tutkimusaineisto kerättiin ja kohdennettiin siten, että aineistosta voitiin analysoida mikä nykyisessä toimintamallissa sujuu hyvin ja missä voisi parantaa. Kvalitatiivisen tutkimuksen onnistumisen edellytys on, että tutkimukseen osallistuvat kuvailevat kokemuksiaan todellisista tapahtumista mahdollisimman kokonaisvaltaisesti (Hirsjärvi ym. 2010, 161). Tutkijoiden tavoitteena oli osallistujien näkökulmien ymmärtäminen. Tutkimusaineisto kerättiin havainnoimalla pään tietokonetomografia- tai magneettitutkimukseen tulevan kuuden potilaan hoitopolkua sekä haastatteleamalla potilaita tai omaisia ja potilaan hoitoon osallistuneita hoitajia. Kuuden potilaan hoitopolun havainnointi ja haastattelut olivat mahdollisia toteuttaa tämän opinnäytetyön rajoissa. Tarvittavan tutkimustiedon keruu tulee voida suorittaa kohtuullisessa ajassa ja budjetin rajoissa (Hirsjärvi ym. 2010, 179).

5.1 Tutkittavien valinta

Havainnointi toteutettiin ennalta sovittuna päivänä ja havainnoitavat potilaat valittiin yhdessä päivystyksen henkilökunnan kanssa. Tutkimukseen ei otettu mukaan alaikäisiä potilaita. Potilaiden vointi ja mahdollisuus osallistua haastatteluun asettivat rajoituksia haastateltavien valintaan. Havainnoitavat potilaat olivat pään tietokonetomografia- tai magneettitutkimuksessa käyviä potilaita. Potilaan saapuessa päivystykseen, päivystyksen hoitaja tiedusteli häneltä halukkuutta osallistua tutkimukseen. Potilaan ilmoitettua halukkuutensa osallistumisesta tutkimukseen, hänelle annettiin tiedote ja pyydettiin kirjallinen suostumus. Tämän jälkeen hoitopolun havainnointi aloitettiin. Potilaan haastattelut toteutettiin hoitopolun loppu puolella, sopivana ajankohtana. Potilaan mukana oleva omainen saattoi myös osallistua haastatteluun. Haastatteluun osallistuvat hoitajat valittiin niistä, jotka olivat osallistuneet potilaan hoitoon. Hoitajilta pyydettiin kirjallinen suostumus tutkimukseen osallistumisesta haastattelun yhteydessä. Tutkimuksessa haastateltiin kuutta hoitajaa,

joista kolme oli päivystyksen hoitajaa ja kolme päivystysröntgenin hoitajaa. Tutkimukseen osallistuvilta henkilöiltä saatiin kokemukseen perustuvaa tietoa hoitopalveluiden sujumisesta. (ks. Kylmä ym. 2007, 57–58.)

5.2 Aineiston kerääminen

Aineiston kerääminen toteutettiin arkipäivinä klo 10–22 välisenä aikana, hoitopolun keston mukaan. Potilaan hoitopolun havainnoitiin niin kauan kuin potilas oli päivystyksen tai päivystysröntgenin tiloissa. Potilaan kokemuksia ja hoitopolun sujuvuutta kartoitettiin havainnoinnin ja teema-haastattelun menetelmällä. Potilaille annettiin tiedote tutkimuksesta (LIITE 2) ja pyydettiin kirjallinen suostumus (LIITE 1) potilaan saapuessa päivystykseen. Havainnoimalla saatiin todellista tietoa pään tietokonetomografia- tai magneettitutkimusta tarvitsevan potilaan hoitopolusta päivystyksessä ja päivystysröntgenissä hoitotapahtumien aikana. Havainnoinnissa kiinnitettiin huomioita hoitoketjun vaiheissa kuluneeseen aikaan, potilaan ja/tai läheisten reaktioihin, henkilökunnan ja potilaan vuorovaikutukseen, henkilökunnan toimintaan, vaiheiden toistuvuuteen ja potilaan siirtymisiin. Havainnoinnissa käytettiin apuna havainnointilomaketta (LIITE 6), jonka mukaisesti kerättiin hoitopolun tapahtumia ja tehtiin muistiinpanoja. Tutkimuksen aikana vältettiin tapahtumien kulkuun tai tutkittavien mielipiteisiin vaikuttamista pitämällä huoli siitä, että havainnointi ei ollut liian intensiivistä, jolloin objektiivisuus olisi saattanut kärsiä. Tutkijoiden sisäistäessä hoitoketjun tapahtumia liiaksi, olisi vaarana, että he olisivat alkaneet ennakoida tilanteita. (ks. Hirsjärvi ym. 2010, 212– 213.)

Potilaan haastattelussa keskityttiin potilaan omiin kokemuksiin, potilastyytyväisyyteen ja kehittämiskohteisiin sekä tiedonkulkuun. Potilas sai kertoa mitä mieltä oli saamastaan hoidosta. Tutkimuksessa oltiin erityisesti kiinnostuneita potilaan kokemuksista odotusajoista, tiedonkulusta ja henkilökunnan toiminnasta. Haastattelun teemoista tehtiin taulukko, johon kirjoitettiin apukysymyksiä (LIITE 5), joita käytettiin haastattelun apuna tarvittaessa. Haastattelut tehtiin päivystyksen henkilökunnan osoittamassa vapaassa tutkimushuoneessa, jolloin voitiin varmistaa potilaan yksityisyydensuoja. Haastatteluhetki pidettiin lyhyenä, jotta se ei vaikuttanut potilaan hoitopolkuun.

Hoitajan haastattelussa kysymykset koskivat hoitopolun aikaisten tapahtumien onnistumista ja kehittämiskohteita sekä moniammatillisen yhteistyön sujumista. Hoitajien haastatteluissa oltiin erityisen kiinnostuneita osastojen välisen tiedonkulun ja toimintatapojen onnistumisesta sekä

moniammatillisen yhteistyön sujumisesta. Haastattelujen teemat ja apukysymykset ovat liitteessä 5. Röntgenhoitajien haastattelut tehtiin välittömästi potilaan kuvantamistutkimuksen jälkeen. Sairaanhoitajien haastattelut tehtiin hoitopolun päätyttyä, jolloin hoitajilla oli paremmin aikaa. Hoitajan haastattelu tehtiin erillisessä huoneessa, jolloin hän saattoi kertoa ajatuksistaan rauhassa ja yksityisyys säilyi. Hänelle annettiin tutkimusta koskeva tiedote ja pyydettiin kirjallinen suostumus haastattelun alussa. Kaikki haastattelut nauhoitettiin Oulun ammattikorkeakoululta saaduilla digitaalisilla nauhureilla. Nauhoitusten onnistuminen varmistettiin käyttämällä kahta nauhuria.

5.3 Aineiston käsittely ja analysointi

Tutkimuksen tekijän tulee pohtia jo suunnitelmaa laadittaessa, kuinka tutkimusaineisto tullaan analysoimaan. Aikataulussa on otettava huomioon, että laadullisen aineiston analyysi vie yleensä paljon aikaa. Laadullisen aineiston analyysiä voi tehdä esim. tekstinkäsittelyohjelman avulla, käyttämällä muistilappuja tai tietokoneohjelmaa. Ohjelmien tarkoitus on auttaa järjestelemään ja lajittelemaan aineistoa systemaattisesti. (Kylmä ym. 2007, 68.)

Tulosten arvioinnissa käytettiin induktiivista päättelytapaa, jossa yksittäisen hoitopolun tapahtumista edettiin luokittelun kautta tapahtumien yleistykseen. Nauhoitetut haastattelut litteroitiin. Tähän tutkimukseen litterointi soveltui hyvin ja työmäärä pysyi kohtuullisena, koska haastateltavia oli vähän ja haastattelut olivat lyhyitä. Koko haastattelun sanatarkkaa litterointia ei nähty tarpeelliseksi, vaan litteroinnissa keskityttiin vain haastateltavien puheen auki kirjoittamiseen, joiltain osin litteroitiin myös haastattelijan kysymyksiä, jotta haastateltavan vastaus olisi paremmin ymmärrettävissä. (ks. Hirsjärvi & Hurme 2008, 138, 141–142.) Litterointi pyrittiin tekemään mahdollisimman nopeasti haastattelujen jälkeen, jotta hoitopolun tapahtumat ja haastattelun tunnelma olisivat vielä hyvin muistissa. Litterointi ja havaintojen muistiinpanot kirjoitettiin Excel-taulukkoon, jossa yhden hoitopolun aikaiset tapahtumat, tapahtumapaikat, kellonajat, havainnot ja haastattelujen litteroinnit kerättiin yhdelle välilehdelle. Haastattelujen analysointiin käytettiin redusoinnin eli pelkistämisen menetelmää. Hoitajien haastattelut tuottivat enemmän aineistoa kuin potilaiden haastattelut.

Aineiston analyysissä kunnioitettiin tutkittavien anonymiteettia ja tutkijoita sitoo vaitiolovelvollisuus (ks. Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2017, viitattu 6.4.2017). Aineiston analyysillä etsittiin vastauksia tutkimustehtäviin, tarkennettiin hoitopolun kokonaiskuvaa ja kartoitettiin hyvin sujuvia hoitopolun vaiheita ja ongelmakohtia. Analysoinnissa eroteltiin potilaan ja henkilökunnan näkö-

kulmat eri tutkimusryhmiksi, näin saatiin yksityiskohtainen kuva siitä, mitä asioita tutkimusryhmät painottivat ja miten heidän käsityksensä optimaalisesta hoitopolusta erosivat. (ks. Hirsjärvi ym. 2010, 222.)

TAULUKKO 3. Esimerkkejä haastattelujen pelkistämisestä.

Haastateltava	Alkuperäinen ilmaisu	Pelkistetty ilmaisu
Potilas	"Mikäpä se tässä on köllötellessä." "Ei kait tässä oo mitään ongelmia ollu,ku aina on kerrottua mitä seuraavaksi tapahtuu. Minusta se on mennyt ihan sujuvasti."	Potilas tyytyväinen saamaansa hoitoon. Potilas ja omaiset saaneet riittävästi tietoa hoidostaan.
Hoitaja	"Tietenki tää oottaminenhan on, mutta kun sen tietää, että joutuu täällä aina oottelemaan." "Tietenkihän tuo on aika karu tuo aula." "Se pääsi nopeasti CThen, saatiin nopeasti kuvannettua, joka on nyt se ykkösjuttu tuossa, että niinku pitiki. Sitte saatiin otettua se INR -arvo, mikä on tärkeä tuossa liuotushommassa saatiin otettua niinku samantein siinä pöydällä." "Periaatteessa potilas ois päässyt liuotukseen tosi nopeasti, jos ois sitä tarvinnut. Labra ottaa sen INR -arvon, otetaan se pika-INR-arvo, josta selviää pystytäänkö sitä potilasta liuottamaan vai ei." "Kyllä niitäkin sattuu joskus, että ne tulee niin nopeaa, että ne ei kerkiä soittaa. Joskus tulee jostain leikkauksista ja ne saattaa sanoa, ette ku ei me ehitty soittaa teille... se on meille sitte huono, jos tullaan oven taa ja meillä saattaa olla vaikka mitä täällä ja jos se potilas on tosi huonossa kunnossa niin ei ne joua oottaa tuossa oven takana, mutta ei me osata ottaa, ku me ei tietä että semmonen on tulossa."	Odotusaika voisi olla lyhyempi, mutta odottaminen on tiedossa. Aula on karunoloinen. Kuvaukset ja verikokeiden otto tehtiin nopeasti. Yhteistyö toiminut hyvin päivystyksen, röntgenin ja laboratorion välillä. Potilaan hoito onnistunut ja hoitopolku sujunut nopeasti. Tulevasta potilaasta ei aina ilmoiteta röntgeniin.

Aineiston pelkistämisen jälkeen aloitettiin ryhmittely. Hoitopolun aikana kirjatut havainnot ja haastattelujen pelkistetyt ilmaukset ryhmiteltiin ala- ja pääluokkiin induktiivisen päättelytavan mukaisesti. Potilaan ja henkilökunnan kokemukset ryhmiteltiin erikseen. Luokittelun avulla tiivistettiin ja yksinkertaistettiin aineistoa. Sen avulla on myös helpompi verrata aineistoa keskenään. (Hirsjärvi ym. 2008, 147.)

Potilaan kokemukset jaettiin kolmeen pääluokkaan ja seitsemään alaluokkaan (TAULUKKO 4.)

TAULUKKO 4. Esimerkki potilaan ja omaisen kokemusta kuvaavien ilmaisujen luokittelusta.

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Pääluokka
Odotusaika voisi olla lyhyempi.	Odotusaika	Potilaan hoitokokemukseen vaikuttavat ympäristötekijät
Aula on karun oloinen.	Odotustila	
Parkkipaikan löytyminen on hankalaa.	Pysäköinti	
Palvelu röntgenissä tuntui jokseenkin rutiininomaiselta.	Potilaan yksilöllinen ohjaus	Potilaan yksilölliseen hoitokokemukseen vaikuttavat seikat
Potilas ja omainen saaneet riittävästi tietoa hoidostaan.	Potilaan / omaisen tiedonsaanti	
Palvelu on ollut ammattitaitoista ja opiskelijatkin ja heidän rooli esitellään	Henkilökunnan ammattitaitoisuus	
Palvelu on ollut ystävällistä.	Henkilökunnan ystävällisyys	

Henkilökunnan kokemukset luokiteltiin taulukon 5 mukaisesti. Pääluokkia muodostettiin kaksi, jotka jakaantuivat neljäksi alaluokaksi.

TAULUKKO 5. Esimerkki henkilökunnan kokemuksista kuvaavien ilmaisujen luokittelusta.

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Pääluokka
Remontointi haittaa hoitotyötä.	Työskentely-ympäristö	Henkilökunnan toiminnan edellytykset
Kiireaikoina lääkäreitä ja hoitajia voisi olla enemmän.	Henkilökunnan mitoitus	
Osastopotilaiden laitteiden ja letkujen kanssa toimiminen joskus epäselvää.	Henkilökunnan osaaminen	Henkilökunnan ammatilliseen osaamiseen vaikuttavat asiat
Ymmärryksen lisääminen siitä, miten niiden kanssa toimitaan, helpottaisi työskentelyä.		
Voimavarojen suuntaaminen työhyvinvointiin on tärkeää.	Työhyvinvointi	

Moniammatillinen yhteistyöhön vaikuttavien asioiden ryhmittelyssä käytettiin kahta pääluokkaa, johon kerättiin henkilökunnan toimintaan ja tiejärjestelmiin liittyviä asioita. Alaluokkia muodostui neljä (TAULUKKO 6.).

TAULUKKO 6. Esimerkki moniammatilliseen yhteistyön sujuvuuteen vaikuttavien ilmausten luokittelusta

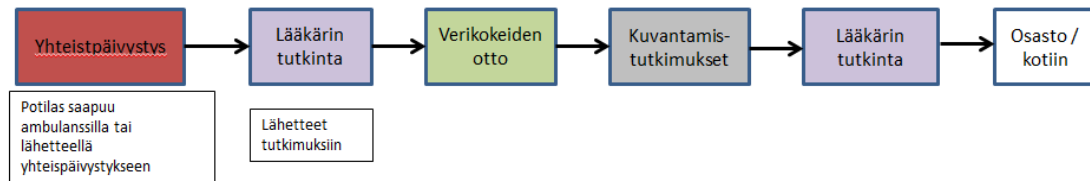
Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Pääluokka
Yhteistyö toiminut hyvin päivystyksen, röntgenin ja laboratorion välillä.	Osastojen yhteistyö	Moniammatillisen yhteistyön merkitys potilaan hoitopolun sujuvuudessa
Tulevasta potilaasta ei aina ilmoiteta röntgeniin.	Henkilökunnan välinen viestintä	
Yhteistyö ja informointi toimivat hyvin, kun tietojärjestelmiä seurataan ja tarvittaessa soitellaan. Informaatiokatkoksia tulee toisinaan.	Tietojärjestelmien käyttö	Tietojärjestelmien toimivuuden merkitys potilaan hoitopolun sujuvuudessa
Nyt potilas joutui odottamaan (verikoetuloksia). Laboratoriolinjastossa oli häiriö, josta kuulutettiin. En kuullut sitä, kun keskityin toisen potilaan kuvaamiseen.	Järjestelmien toimintahäiriöistä tiedottaminen	

Tutkijoiden omat havainnot luokiteltiin potilaan ja henkilökunnan haastattelujen luokkien mukaisesti. Luokituksessa käytettiin seitsemää alaluokkaa ja viittä yläluokkaa taulukon 7 mukaisesti.

TAULUKKO 7. Esimerkki potilaan hoitopolun aikaisten havaintojen luokittelusta.

Havainnointi	Alaluokka	Pääluokka
Istuinpaikkoja ei ollut riittävästi kaikille potilaille. Liikuteltavista jakkaroista oli puutetta.	Odotustilat	Potilaan kokemukseen vaikuttavat ympäristötekijät
MRI Potilaalta ei tiedusteltu kaikkia kontraindikaatioita päivystyksessä.	Potilaan yksilöllinen ohjaus	Potilaan yksilölliseen hoitokokemukseen vaikuttavat seikat
Potilaat olivat epätietoisia saavatko syödä tai mistä syötävää voisi saada.	Potilaan / omaisen tiedonsaanti	
Tutkimushuoneista ei ollut näkyvyyttä hoitotiloihin.	Työskentely ympäristö	Henkilökunnan toiminnan edellytykset
Vuodepotilaan pääsy vessaan viivästyi kiireisempää hoitoa vaativien potilaiden vuoksi.	Henkilökunnan mitoitus	
Puhelinsoitolla tietokonetomografiatutkimukseen tulevasta kiireettömästi potilaasta tehty ilmoitus katosi vuoronvaihdon yhteydessä. Päivystyksestä soitettiin uudelleen.	Henkilökunnan välinen viestintä	Moniammatillisen yhteistyön merkitys potilaan hoitopolussa
MRI kuvalausunto tulee nopeasti.	Tietojärjestelmien käyttö	Tietojärjestelmien toimivuuden merkitys potilaan hoitopolussa

Jokaisesta hoitopolusta luotiin tapahtumakaavio (Service Blueprint) MS PowerPoint-ohjelmistolla, josta hoitopolun eteneminen ja vaiheet näkyvät selkeästi. Alla olevasta kaaviosta (**Virhe. Viitteen lähdettä ei löytynyt..**) näkyy yksinkertaistettu yleiskuvaus siitä, miten hoitopolku potilaiden kohdalla yleisesti sujui. Aineistoa analysoitaessa jokaisen hoitopolun tapahtumien kestoa verrattiin aineiston analyysissä yleiskuvaukseen.



KUVIO 1. Hoitopolun yleiskuvaus

6 TULOKSET

Tutkimuksen aineiston tulokset koostuvat kuuden hoitopolun tapahtumista. Kolme potilaista tuli päivystykseen ambulanssilla ja kolme ilmoittautui itse päivystyksen vastaanottoon läheteellä. Viisi potilasta kävi pään tietokonetomografia tutkimuksissa, joista kaksi kävi lisäksi jatkotutkimuksissa, yksi natiivitutkimuksessa ja toinen pään magneettitutkimuksessa. Yksi potilaista kävi ainoastaan magneettitutkimuksessa. Hoitopolun tapahtumiin päivystyksessä kului keskimäärin neljä tuntia potilaan ilmoittautumisesta siihen asti, kunnes hän poistui päivystyksestä. Tutkimuksessa haastateltiin kuutta hoitajaa, joista kolme oli röntgenhoitajia päivystysröntgenistä ja kolme sairaanhoitajaa päivystyksestä.

Hoitopolkujen esittely

Hoitopolku 1, triageluokitus A, hoitopolun kesto 3 tuntia.

Potilas (vanhempi nainen) saapuu kiireellisenä päivystykseen ambulanssilla. Hoitaja selvittää peruselintoiminnot ja kirjoittaa verikoepyyntö. Lääkäri tutkii potilaan ja määrää potilaan röntgeniin tietokonetomografiakuvaukseen. Potilaalta otetaan verikokeet ja tämän jälkeen potilas menee röntgeniin tietokonetomografiatutkimukseen. TT-tutkimuksen jälkeen lääkäri tekee diagnoosin ja potilas jää päivystykseen odottamaan paikkaa vuodeosastolle. Potilaskuljettaja vie vuodeosastolle. Hoitopolku 1 oli kestoltaan lyhin, kolme tuntia. Päivystyksen aamupäivän ruuhkattomuus ja ensihoitajilta saatu ennakoilmoitus kiireellisestä neurologisesta potilaasta nopeuttivat hoitopolkua.

Hoitopolku 2, triageluokitus A, hoitopolun kesto 4 tuntia 40 minuuttia.

Potilas (nuori nainen) saapuu kiireellisenä päivystykseen ambulanssilla. Hoitaja selvittää peruselintoiminnot ja kirjoittaa verikoepyyntö. Lääkäri tutkii potilaan ja tekee lähetteen tietokonetomografiatutkimukseen. Potilaalta otetaan verikokeet ennen TT-tutkimusta. Potilas menee kuvaukseen, jonka jälkeen hän menee uudelleen lääkärille. Lääkäri kirjoittaa lähetteen myös magneettitutkimukseen. Potilas käy magneettitutkimuksessa, jonka jälkeen lääkäri tarkistaa tutkimustulokset ja päättää jatkohoidosta. Potilaalle määrätään lisätutkimuksia ja hän päätyy osastolle potilaskuljettajan saattelemana.

Hoitopolku 3, triageluokitus D, hoitopolun kesto 3 tuntia 46 minuuttia.

Potilas (keski-ikäinen mies) saapuu päivystykseen työterveyden kautta. Hoitaja ja lääkäri ottavat yhdessä potilaan vastaan. Lääkäri tutkii potilaan ja kirjoittaa lähetteen tutkimukseen ja hoitaja kirjoittaa lähetteen verikokeisiin. Potilas menee verikokeisiin ja sen jälkeen röntgeniin TT-tutkimukseen. Tutkimusten jälkeen potilas menee hoitajalle ja tämän jälkeen lääkärille. Lääkärin tutkimisen jälkeen potilas pääsee kotiin.

Hoitopolku 4, triageluokitus D, hoitopolun kesto 8 tuntia 40 minuuttia.

Potilas (vanhempi mies) saapuu päivystykseen perusterveydenhuollon puolelle ambulanssilla terveyskeskuksesta. Perusterveydenhuollon hoitaja ilmoittaa neurologisista oireista neurologian tiimille ja hänet siirretään neurologisten oireiden perusteella päivystyksen erikoissairaanhoidon puolelle. Potilas on käynyt jo verikokeessa perusterveydenhuollon puolella. Lääkäri tutkii potilaan ja kirjoittaa lähetteen pään tietokonetomografiatutkimukseen sekä thorax-kuvaukseen. Potilas käy molemmissa kuvauksissa. Lääkäri ottaa vastaan potilaan ja selvittää jatkotoimet. Potilaskuljettaja siirtää potilaan osastolle. Hoitopolku 4 oli kokonaiskestoltaan selvästi muita pidempi ja johtui osittain siitä, että potilas oli alun perin saapunut päivystyksen perusterveydenhuollon puolelle, josta polku jatkui erikoissairaanhoidon palveluihin.

Hoitopolku 5, triageluokitus D, hoitopolun kesto 4 tuntia 9 minuuttia.

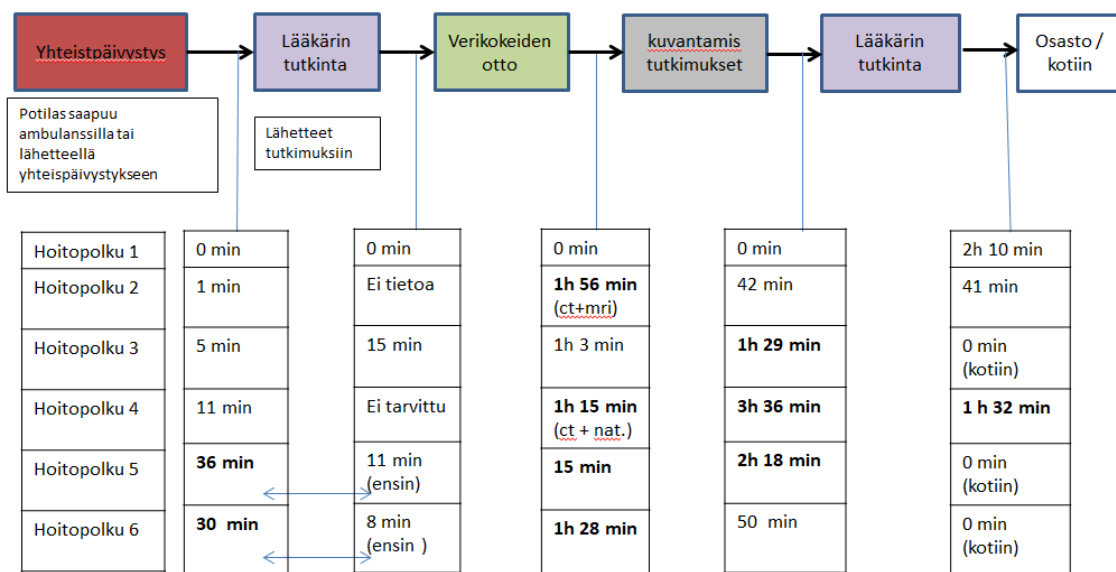
Potilas (keski-ikäinen mies) saapuu päivystykseen kävellen ja hänellä on työterveyden antama puhelinvälite. Potilaalle on kirjattu verikokeisiin lähete hoitajan toimesta. Verikokeiden oton jälkeen potilas menee hoitajan haastatteluun. Verikokeiden tulosten tultua potilas menee lääkärille. Potilas saa lähetteen tietokonetomografiatutkimukseen. TT-tutkimuksen jälkeen potilas käy lääkärin luona. Lääkäri tarkistaa tulokset ja potilas lähtee kotiin.

Hoitopolku 6, triageluokitus D, hoitopolun kesto 4 tuntia 33 minuuttia.

Potilas (nuori aikuinen mies) saapuu päivystykseen työterveyden puhelinvälitteellä. Potilas on saanut lähetteen hoitajalta verikokeisiin. Verikokeiden jälkeen potilas menee lääkärin vastaanotolle. Lääkäri kirjoittaa lähetteen magneettitutkimukseen. Tutkimuksen jälkeen potilas menee lääkärille. Lääkäri antaa diagnoosin ja potilas lähtee kotiin.

Tutkimukseen osallistuvilla potilailla oli eriasteisia neurologisia oireita. Ensihoitajien tai vastaanottavan sairaanhoitajan tutkimuksen jälkeen potilaat ohjattiin neurologisia potilaita hoitavalle tiimille.

Heidän hoitopolku alkoi sujuvasti ja odotusajat (KUVIO 2.) pysyivät alkuvaiheessa kohtalaisina. Sujuvuus alkoi hidastua, kun kriittisimmät asiat oli tutkittu ja kiireelliset toimenpiteet hoidettu tai niiden tarve poissuljettu. Pisimmät odotusajat olivat lääkärin tapaamiseen pääsy kuvausten jälkeen, laboratorio tulosten selviäminen, osastopaikan järjestyminen ja potilaskuljettajan saapuminen. Viiveitä aiheuttivat myös kuvalausuntojen saaminen ja lääkärin sanelujen purku. Yhdessä hoitopolussa viivettä aiheutti lisäksi lääkärin kokous, joka aiheutti merkittävän viiveen (n. 1 tunti) potilaan hoitopolun sujuvuuteen. Tietokonetomografia ja magneettitutkimusten lausuntojen valmistuminen kestivät n. 30 minuuttia, mutta thorax-kuvan lausunto 1h 48 minuuttia. Aamulla alkaneet hoitopolut olivat sujuvampia ja niiden pituus oli 3–4,5 tuntia. Pisimpään kestänyt hoitopolku (yli 8 tuntia) oli alkanut iltapäivällä perusterveydenhuollon puolelta jatkuen erikoissairaanhoidossa tehtäviin tutkimuksiin. Hoitopolkujen yksityiskohtaiset tapahtumat ovat kuvattuina liitteessä (LIITE 7). Odotusajat eri hoito- ja tutkimustapahtumiin ovat alla olevassa kuviossa (KUVIO 2.). Kuvion avulla saadaan käsitys siitä, missä vaiheessa odotusajat olivat pisimpiä.



KUVIO 2. Hoito- ja tutkimustapahtumien odotusajat

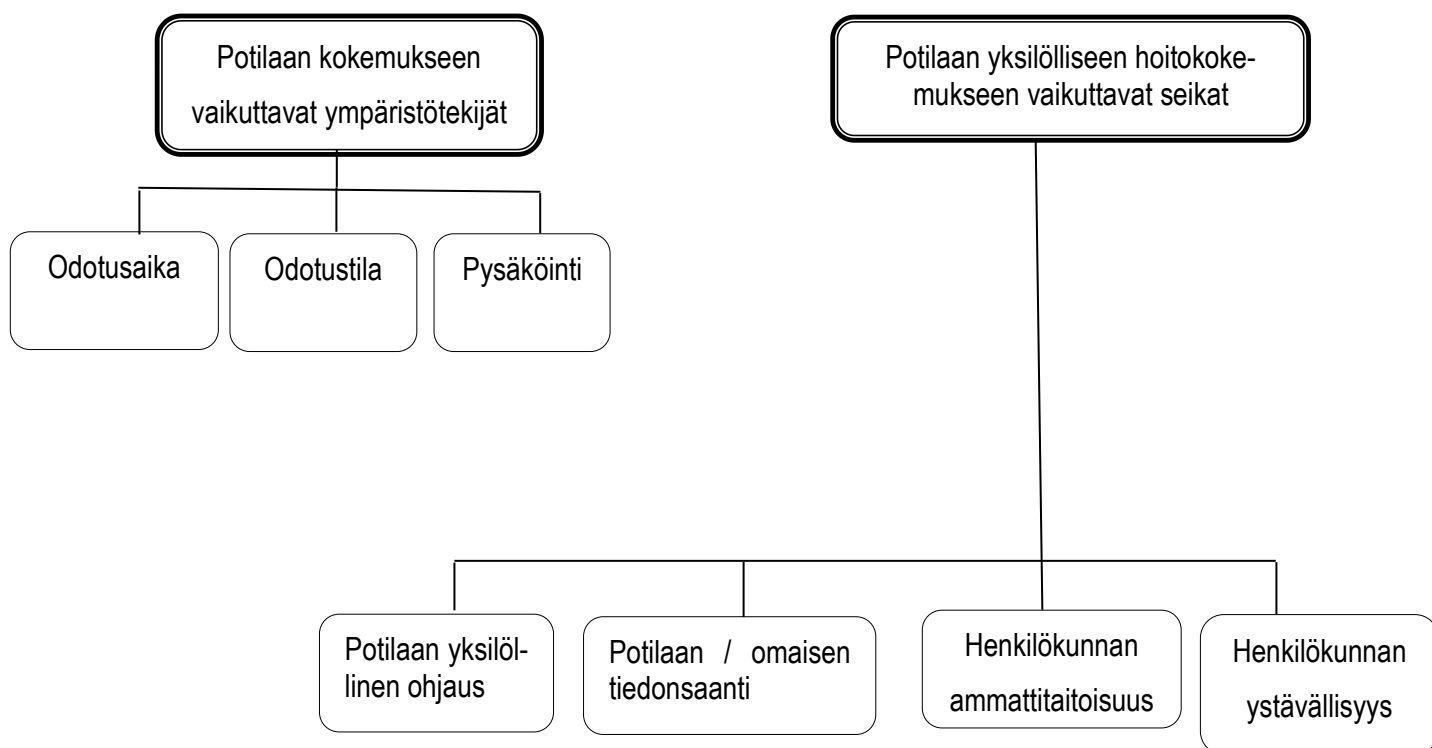
Ruuhkaisin aika päivystysosastolla oli klo 15–20, jolloin odotusajat pitenevät huomattavasti. Ruuhka-aikaan vuodepotilaat olivat sijoiteltuna hoitotilan potilaspaikoille ja käytäville. Kaikille potilaille ei ollut mahdollista kirjata paikkatietoa. Hoitajat eivät ehtineet käymään tarkistamassa potilaiden vointia säännöllisesti, eikä heillä ollut näköyhteyttä potilaisiin tutkimushuoneista. Aula-

hoitajana toimiva lähihoitaja seurasi käytävillä potilaita ja avusti tarvittaessa hoitajia, esimerkiksi vessassa käymisessä.

6.1 Pään tietokonetomografia- tai magneettitutkimukseen tulevan potilaan ja omaisen kokemukset hoidon sujuvuudesta

Potilaiden kokemuksia kuvaavista pelkistetyistä ilmaisuista syntyi alaluokkia. Potilaan ja henkilökunnan väliseen kommunikointiin liittyvät ilmaisut muodostivat tiedonkulkuun ja potilaan ohjaukseen liittyvät alaluokat. Potilaan kokemukseen vaikuttavat ympäristötekijät muodostivat odotusaikaan, odotustiloihin ja pysäköintiin liittyvät alaluokat. Potilaan yksilölliseen hoitokokemukseen vaikuttavat seikat ryhmiteltiin potilaan yksilölliseen ohjaukseen, potilaan tai omaisen tiedonsaantiin, henkilökunnan ammattitaitoisuuteen ja henkilökunnan ystävällisyyteen liittyviin alaluokkiin kuvion 3 mukaisesti.

Alaluokista syntyi kaksi pääluokkaa, potilaan kokemukseen vaikuttavat ympäristötekijät ja yksilölliseen hoitokokemukseen vaikuttavat seikat.



KUVIO 3. Potilaan hoitokokemuksiin vaikuttavat asiat

Odotusaika

Potilas vietti keskimäärin neljä tuntia päivystyksen ja päivystysröntgenin tiloissa. Aikaa kului hoidajan ja lääkärin vastaanottoon, verikokeiden ottamiseen ja kuvantamistutkimuksiin. Potilaat pitivät neljä tuntia kestävästä hoitopolkusta siedettävänä, vaikka toivoivatkin pääsevänsä nopeammin pois päivystyksestä.

”Toimiva polku. Mulle oli ainaki toimiva polku, minä en tiä sitten mitä henkilökunta ajattelee...Mutta nopeutta aina toivoo tietenkin, mutta ainahan potilaat toivoo, että pääsee äkkiä pois.” (Potilas, hoitopolku 3.)

”On mennä liukkaasti. Et se on varmaan tämä ajankohta semmonen että ku ollaan päivällä niin se tekkee.” (Potilas, hoitopolku 5.)

Odotustilat

Osa potilaista koki odotustilat jokseenkin toimiviksi, osa kuvaili aulaa karuksi ja toiveita sen kehittämiseksi nousi esiin haastatteluissa. Esimerkiksi latauspisteiden ja istumapaikkojen puute koettiin ongelmallisiksi.

”Ei (*Odotustiloissa kehitettävää*), onhan tuolla naita opasteita, että jos jotaki tarvii, vettä saa ja vessat löytyy ja niin poispäin. (Potilas, hoitopolku 6.)

”Tietenkihän tuo on aika karu tuo aula mikä tuossa on että siinä on käytävä ja istumet pelekästään eihän siinä niinku silleen niinku oo ...Mä huomasin siinä kaveri lataili kännykkää. Siinä on yks pistoke tuossa nurkalla joka on ahas paikka...aattelin että harmillinen tilanne hänen osaltaan. Että tää on tehty tää on sen ajan rakennus, että täällä on muutama pistoke vaan tää koko käytävällä.” (Potilas, hoitopolku 5.)

Pysäköinti

Pysäköintipaikkojen riittämättömyys koettiin ongelmalliseksi sekä omaisen että potilaan haastatteluissa. Parkkitalon pysäköintiruudut ovat ahtaat ja sinne pysäköinti koettiin haastavaksi. Pysäköintiajan arvioiminen ja maksu pysäköintimittareihin nousivat yleisesti huolenaiheeksi keskusteluissa.

”Mulla kävi mielessä ku mä tuolla kattelin kans parkkipaikkaa, menin parkkitaloon se oli niin täynnä, että siellä oli joitaki ruutuja niin , että ei snne mahtunu autoa... että heitänkö tuohon vain tuon auton ja kävelen sisälle.” (Potilas, hoitopolku 5.)

”Se joo siinä ajelin ympyrää joku varttitunti, että sai sitte, ku en parkkitalloon halua ajjaa ku en oo siellä ennen käyny.” (Omainen, hoitopolku 5.)

Potilaan yksilöllinen ohjaus

Haastatteluista ja tapahtumien havainnoinneista ilmeni, että potilaan tulee itse olla aktiivinen, jos hän tarvitsee apua, kuten lisälääkitystä, ruokaa tai apua vessassa käyntiin odottaessaan.

Omainen: ”Eikö tämä ole mennyt melko hyvin tämä hoito? Pyysit välillä kipulääkettä ja si-tähän tuotiin melko vikkelästi ja ongelma hoitui. Oli eri hoitaja, joka sitten ilmoitti sille oi-kealle hoitajalle ja sieltä kohta tuotiin, ei tarvinnut kauaa odottaa.” (Omainen ja potilas, hoitopolku 4.)

Yhdessä hoitopolussa tuli esille röntgentutkimusten rutiininomaisuus, jossa potilaan huomioimi-nen ja ohjaaminen jäivät vähäisemmäksi. Toisaalta, potilas oli tyytyväinen nopeasti sujuvaan ja ammattitaitoiseen toimintaan.

”Mää luulen että siellä (*röntgenissä*) varmaan on semmonen tilanne, että se on semmos-ta rutiinihommaa niin se tulee sitte että se on vähän niinku liukuhihna hommaa pikkusen sitte. Se tehdään nopeasti ja silleen näin, että..Mutta hyvää palvelua sielläki.” (Potilas, hoitopolku 5.)

Potilaan / omaisen tiedonsaanti

Potilaat olivat pääsääntöisesti tyytyväisiä hoitoonsa. Odotusaikojen pituus ja epäselvyys odotus-aikojen pituudesta nousi keskusteluissa esille. Pitkä odotusaika ei ahdistanut potilasta tai omaista yhtä paljon silloin, kun he osasivat varautua odottamiseen. Potilas sai hyvin tietoa hoidostaan ja apua, jos hän tai omainen sitä itse pyysi hoitajilta.

Omainen: ” Ei kai tässä ole mitään ongelmia ollut (*tiedonsaanti*). Aina on kerrottu mitä seuraavaksi tapahtuu. Minusta se on mennyt ihan sujuvasti. Tietenkin tämä odottaminen on, mutta sen kun tietää, että joutuu täällä odottelemaan. Ei ole minun mielestä mitään valittamista. Mitä sinä olet mieltä? Mitä potilas sanoo? ”

Potilas: ”Mikäpä se tässä on köllötellessä.” (Omainen ja potilas, hoitopolku 4.)

Potilas, joka oli saapunut omatoimisesti päivystykseen läheteellä, koki, että tiedonsaanti oli ollut vähäistä. Potilas oli ohjattu ilmoittautumispisteestä aulaan odottamaan, ja hän oli jäänyt epätie-toiseksi, mitä seuraavaksi tapahtuu. Yleisesti neurologisista oireista kärsineet potilaat olivat huo-lissaan omasta tilastaan, ja epätietoisuus tulevista tapahtumista aiheutti hämmennystä.

”No sitä vähän huonosti, että sillai ei oikeestaan oo kerrottu paljo mittää. Että aamulla lähetteen sain ja ku tänne tulin niin sitte seuraavan kerran sanottiin että mee ottaa sinne että tapahtuu jotaki, ei kerrottu sitä ja sittepä sitä on menty sen mukkaan mitä on kerrottu”

”Jännittää vaan mitä ne mulle kertoo.” (Potilas, hoitopolku 6.)

Henkilökunnan ammattitaitoisuus ja ystävällisyys

Potilaat kokivat, että henkilökunnan toiminta oli ollut ammattitaitoista ja ystävällistä.

”Minun mielestä on kyllä ollut hyvää ja oikeestaan nopeaakin (*ammattitaitoisuus*). Ensimmäinen kontakti oli lääkärin kanssa ja siellä oli hoitajat ja otettiin sydänfilmit ja kaikki toimi minusta niinku hirviän hyvin.” (Potilas, hoitopolku 3.)

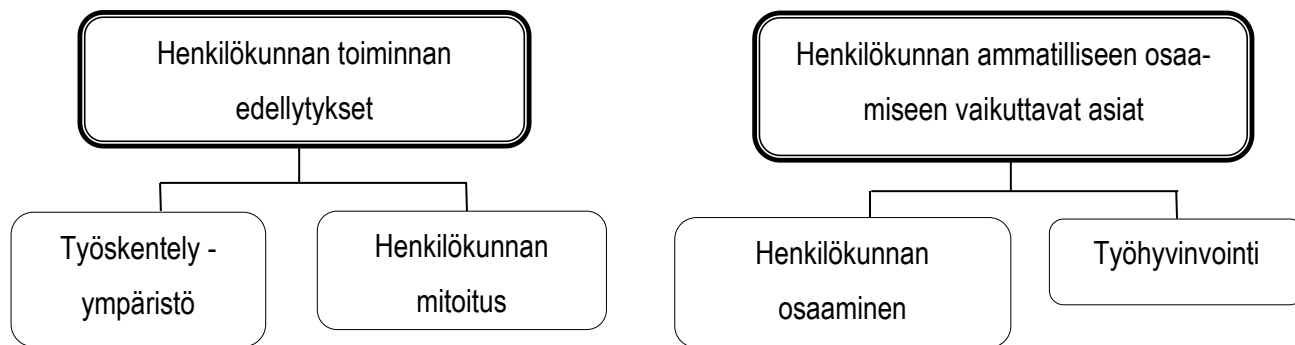
On ammattitaitoisia, sitten se mikä on parantunutta täällä on se, että opiskelijat esitellään täällä, että teillä selkeästi on ne omat tehtäväanne” (Potilas, hoitopolku 2.)

”Tottakai, ilmanmuuta. Palvelu on kyllä ollu (*ystävällisyys*). Kaikki on ollu ystävällisiä, auttavaisia.” (Omainen, hoitopolku 4.)

Kyllä, tosi hyvä henkilökunta (*ystävällisyys*). Eikä oo näyttäny, että on niinku kiirettä.” (Potilas, hoitopolku 3.)

6.2 Henkilökunnan kokemukset päään tietokonetomografia- ja magneettitutkimukseen tulevan potilaan hoitopolun sujuvuudesta

Henkilökunnan kokemuksiin liittyvistä pelkistetyistä ilmaisuista muodostettiin neljä alaluokkaa: työskentely-ympäristöön, henkilökunnan mitoitukseen, henkilökunnan osaamiseen ja työhyvinvointiin liittyvät asiat. Alaluokista muodostui kaksi pääluokkaa: henkilökunnan toiminnan edellytykset ja henkilökunnan ammatilliseen osaamiseen vaikuttavat asiat (*KUVIO 4.*).



KUVIO 4. Henkilökunnan kokemuksiin hoitopolun sujuvuudesta vaikuttavat asiat.

Työskentely-ympäristö

Työskentelytiloja yhteispäivystyksen puolella pidettiin riittämättöminä, ja remontti vaikutti hoitajien työskentelyyn ja tilojen käytettävyyteen. Haastattelussa ilmeni, että yhteispäivystykselle ei ole osoitettu väistötiloja remontoinnin ajaksi. Hoitajia ja lääkäreitä nähtiin olevan etenkin kiirevuoroissa liian vähän, mutta ahtaat tilat eivät olisi mahdollistaneet henkilömäärän lisäämistä.

”No, eihän nämä *(tilat)* hyvät ole. siis nämähän on aivan liian pienet siihen potilasmäärään mikä täältä kulukee läpi.”

”Meillä on nyt kauheat ruianssit ja remontit täällä. Varmaan kaikki koitetaan aina tehdä parempaa, että tilathan on tällä hetkellä puutteelliset ja rajalliset.” (Hoitaja, hoitopolku 6.)

Henkilökunnan mitoitus

Osa potilaista siirretään päivystysosastolta osastolle jatkohoitoon. Päivä- ja ilta-aikaan kutsuttiin potilaskuljettajia kutsujärjestelmän avulla siirtämään potilas osastolle. Haastattelussa ja keskusteluissa hoitajien kanssa ilmeni, että potilaskuljettajan saapuminen kesti usein kauan, jopa kaksi tuntia. Hoitajat kertoivat, että yöaikaan ei ollut potilaskuljettajia käytettävissä lainkaan ja päivystyksenhoitaja vei itse potilaan osastolle.

” No kyllä mää siihen potilaitten osastolle siirtymiseen toivoisin kans niinku nopeutta, että silloin ne potilaskuljettajat on paikalla, niin jotenki se ois nopeampaa ku joskus ootetaan turhanki kauan, kahta tuntia, että potilas pääsee siirtymään ja yöajalle justiin niitä potilaskuljettusta.” (Hoitaja, hoitopolku 5.)

Erityisesti kiireellisinä aikoina lääkäreiden ja hoitajien määrää pidettiin liian vähäisenä suhteessa potilasmäärään. Henkilökuntaa toivottiinkin lisää siten, että lääkäreiden määrää kasvatettaessa myös hoitajien määrää lisättäisiin tilojen rajoissa.

Mutta sitte ku on niitä kiirepiikkejä niin sitte pitäs saaha tuonne TK:een enemmän lääkäreitä lisää. Ja jotenki tuntuu että esh puolellaki on niitä tilanteita, millon tuntuu, että ei haittais vaikka olis vielä lisäkäsia, lisää lääkäreitä. Mutta sitte loppuu hoitajat kyllä kesken, että... ja tilat.” (Hoitaja, hoitopolku 5.)

Henkilökunnan osaaminen

Kreatiniiniarvon (krea-arvo) mittaaminen täytyy tehdä ennen varjoaineen kanssa tehtävää tietokonetomografiakuvausta. Kreatiniiniarvoa ei kuitenkaan tarvitse odottaa henkeä uhkaavissa kiireellisissä tapauksissa, joissa tietokonetomografiatutkimuksella saadaan tärkeää tietoa pään tilanteesta. Haastatteluissa selvisi, että näytteenottovälineet pika-krean ottamiseen sijaitsevat keskusröntgenissä. Kaikilla päivystysröntgenin hoitajilla ei ollut osaamista pika-krean ottamiseen tai tietoa sen ottamisen mahdollisuudesta.

”Joo, siis mää on ymmärtäny, että keskusröntgenissä on nää pika -krea otto tämmöset välineet. Koskaan en oo itte sitä käyttäny. Eikä mulle oo sitä opetettu eikä siitä kovin informoitukaan sillai. Huomasin vaan eräänä päivänä tuolla seinällä sellasen lapun, että pystytyään ottaan pika-krea.” Hoitaja, hoitopolku 3.)

Eri osastoilta tulevilla potilailla voi olla mukanaan laskimoportteja, letkuja, kanyyleja yms., joiden käyttämiseen röntgenhoitajilla ei välttämättä ole osaamista.

”...Niitten laitteitten kanssa on vähän, että saako tämän nyt irrottaa ja saako pistää kiinni ja siinä on ko ei sillai ymmärretä niitten laitteitten päälle, että mitä niille voi tehdä että no, en tiää auttasko mikkään koulutus niihin laitteisiin meillä mutta vähän semmonen ymmärrys helepotais että mitä näille saa tehdä. Voiko keskeyttää jonku jutun mikä on siinä menossa, vaikka jos tarvitaan varjoaineelle se reitti, niin voidaanko me käyttää tätä, ku tänne tippuu tämmönen ja tämmönen. Nämä laitteet ja seurantalaitteet ei oo niin meillä sillai hallussa.” (Hoitaja, hoitopolku 4.)

Työhyvinvointi

Päivystyksen ja päivystysröntgenin työ vaatii erityisosaamista ja on hoitajille usein stressaavaa. Haastatteluissa korostettiin hyvän yhteishengen merkitystä ja voimavarojen suuntaamista työhyvinvointiin.

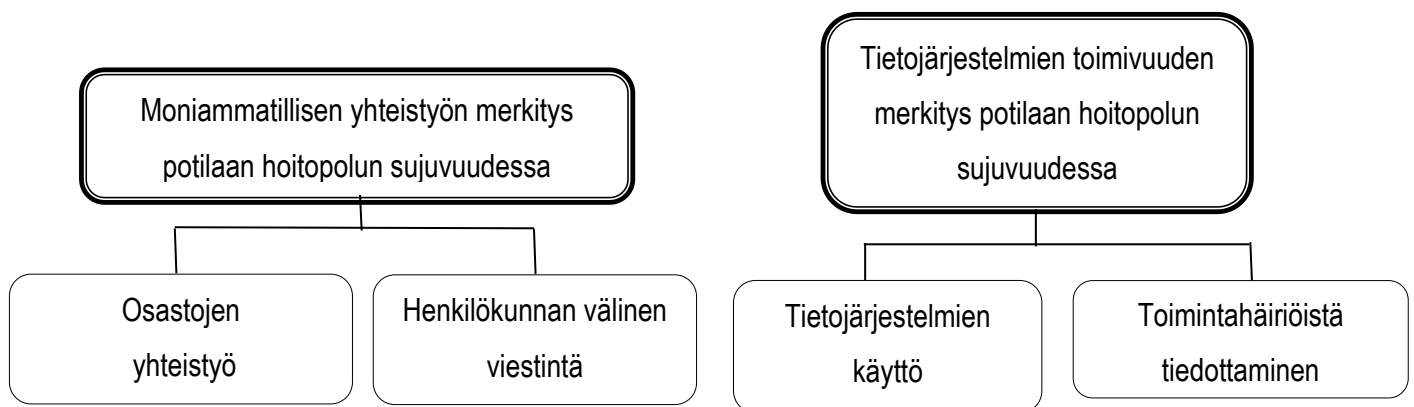
” Se on tiivis se yhteistyö, että siinä hetkessä kun sä tarvit sitä pää apua, niin sä saat sitä aina. Että aina joku kerkee auttamaan. Täällähän on ihan hirveen hyvä yhteishenki ...Mun mielestä erikoissairaanhoidon puolella toimii ihan hirveen hyvin lääkäri - hoitaja yhteistyö.

...No tuota työhyvinvointia kannattas aina miettiä. Se on kuin pankkiin pistäis rahaa. Että se että se hoitajan jaksaminen. Se on kyllä aika ensiarvosen tärkeää. ” (Hoitaja, hoitopolku 6.)

6.3 Henkilökunnan kokemukset moniammatillisen yhteistyön merkityksestä hoitopolun sujuvuuteen

Hoitopolun sujuvuuteen vaikutti henkilökunnan yhteistyön onnistuminen. Yhteistyöhön liittyvistä pelkistetyistä ilmaisuista muodostui neljä alaluokkaa: osastojen yhteistyö, henkilökunnan välinen viestintä, tietojärjestelmien käyttö ja järjestelmien toimintahäiriöistä tiedottaminen.

Alaluokista muodostettiin kaksi pääluokkaa: moniammatillisen yhteistyön merkitys potilaan hoitopolun sujuvuudessa ja tietojärjestelmien toimivuuden merkitys potilaan hoitopolun sujuvuudessa (KUVIO 5).



KUVIO 5. Moniammatilliseen yhteistyön sujuvuuteen vaikuttavat asiat.

Osastojen yhteistyö

Osastojen yhteistyöhön vaikuttivat yhteisesti sovittujen käytäntöjen noudattaminen, ajoitus ja molemminpuolinen ymmärrys osastojen toiminnasta. Hoitajien haastatteluissa ilmeni, että neljä tuntia kestävää hoitopolkua pidettiin sujuvana ja siihen päästiin onnistuneen osastojen yhteistyön avulla päivystyksen eri ammattiryhmien ja osastojen välillä.

"Minusta se on aika hyvä, aika lyhytkin odotusaika siinä vaikka siinä se lääkärimitiinki vielä pidensi sitä, mutta 4 tuntia ja sinä aikana on tehty kuitenkin laajat laboratoriotutkimukset ja vielä pään CT -tutkimus, niin 4 tuntiakin ei oo minusta kyllä paha." (Hoitaja, hoitopolku 5.)

Koettiin tärkeäksi, että alkuvaiheen tutkimukset sujuvat ja kriittisimmät hoidot voidaan aloittaa tarvittaessa nopeasti.

"Potilas pääsi nopeasti CThen, saatiin nopeasti kuvannettua, joka on nyt se ykkösjuuttu tuossa, että niinku pitiki. Sitte saatiin otettua se INR -arvo, mikä on tärkeä tuossa liuotushommassa, saatiin otettua niinku samontein siinä pöydällä. Periaatteessa potilas ois päässy liuotukseen tosi nopeasti, jos ois sitä tarvinnut. Labra ottaa sen INR -arvon, otetaan se pika-INR-arvo, josta selviää pystytäänkö sitä potilasta liuottamaan vai ei." (Hoitaja, hoitopolku 1.)

Hoitopolun sujuvoittamiseksi ja osastojen yhteistyön parantamiseksi nousi esille laboratoriohoidajan mahdollisuus ottaa nielunäyte samalla, kun hän ottaa verikokeet. Tällöin päivystyksen hoitajan ei tarvitsisi etsiä erillistä tilaa potilaan nielunäytteen ottamiseksi ja hän voisi keskittyä potilaan muuhun hoitamiseen.

"...yks esimerkki semmonen niinku pikkujuttu näin, että ku meillähän hoitajat joutuu ottamaan nielunäytteetki potilailta., että se ois esimerkiksi semmonen että vois minun mielestä ihan hyvin tuonne labrahoitajille niinku siirrettyä. Se nopeuttas sitä potilaan etenemistä täällä. Samalla ku potilas mennee verikokkeeseen otettas samalla se nielunäyte siellä." (Hoitaja, hoitopolku 5.)

Päivystyksestä vuodeosastolle siirtymiseen toivottiin joustavuutta. Siirtymisen viivästyminen ruuhkautti päivystyksen tiloja ja vei hoitajien aikaa etenkin öisin, kun potilaskuljettajaa ei ollut saatavilla. Hoitaja kertoi, että useimmat vuodeosastot vastaanottavat vain yhden potilaan kerrallaan. Hoitaja toivoikin, että samalle osastolle voisi viedä kaksi potilasta kerralla silloin, kun se on mahdollista.

"..sitä mä ehkä toivoisin, että osastot jollaki tavalla voisi ottaa vaikka sitte kaksi potilasta kerralla. Ku joskus täällä meillä on tosi, tosi kiirettä ja meillä ois ehkä yks semmonen paa-ripotilas mikä mennee sängyllä ja toinen kävelevä, joka tulis vieressä kävelen. Ja ne ois menossa samalle osastolle. niin sitä minä toivosin, että osastot suostuisivat ottamaan ne kaks kerrallaan, ettei tarttis käydä kahta reissua viemässä.." (Hoitaja, hoitopolku 5.)

Henkilökunnan välinen viestintä

Haastatteluissa nousivat esille päivystyksen ja päivystysröntgenin väliset käytänteet puhelimitse ilmoittamisesta. Sovitut käytänteet ja toiveet tulevan potilaan ilmoittamisesta erosivat jonkin verran päivystyksessä ja päivystysröntgenissä. Vaihtelevaa tietoa oli siitä, milloin potilaasta on ilmoitettava puhelimitse. Käytänne vaihteli aamu- ja iltavuoroissa, eikä aina ollut tiedossa, mitä käytäntöä kullakin hetkellä noudatetaan. Päivystyksen ja päivystysröntgenin käsitykset poikkesivat siitä, kuinka päiväsaikaan puhelimitse ilmoittamisen tulisi toimia. Päivystyksen henkilökunta mielellään soitti saapuvasta potilaasta röntgeniin varmistaen näin potilaan hoitoketjua. Röntgenistä puolestaan toivottiin tietojärjestelmien ajantasaista käyttöä, jotta puhelinliikenne pysyisi kohtuullisena.

Päivystysröntgenin hoitajan näkemys:

”Joo päivällä ei tarvi soittaa, eikä välttämättä tarvi illallakaa, me seurataan sitä listaa, että semmoset mitkä pitäis soittaa, on ne ennakot nimenomman, jotka tullee suoraan ambulanssista huoneeseen.” (Hoitaja, hoitopolku 3.)

Päivystyksen hoitajan näkemys:

”Aina pitää soittaa että se valmius on siellä. ... kyllä se on mun mielestä hoitajan velvollisuus tiedottaa, että meillä olisi tulossa tällöinen. Se on helpompi, sitten ne antaa sieltä heti aikaa harukkaa...ne kertoo heti kuinka paljon siellä on edessä ja se on mun mielestä ihan hyvä se yhteistyö.” (Hoitaja, hoitopolku 6.)

Keskusteluissa hoitajat kertoivat, että röntgentutkimuksen päätyttyä iltavuorossa ilmoitetaan puhelimitse päivystykseen, jotta hoitajat voivat tulla hakemaan potilaan odotusaulasta. Haastatteluissa ilmeni, että potilaan hoitotiimi ei ollut aina röntgenhoitajien tiedossa ja he joutuivat soittamaan eri numeroihin, kunnes oikea tiimi löytyi. Päiväsaikaan potilaskuljettajan tilaamisessa ei päivystysröntgenissä ollut ongelmaa.

Haastatteluissa selvisi, että ymmärrys eri osastojen toiminnasta puolin ja toisin auttaa moniammatillisen yhteistyön onnistumista. Hoitajat halusivat tuoda ilmi, että muiden työntekijöiden työtehtävien ymmärtäminen helpottaa yhteistyön sujumista.

”...Siinä voi olla monelaista, mutkaa matkassa ja tuota ne ei ymmärrä sitä, että meillä pitää koko ajan olla se kuvaus siinä. Että petillä pitäis koko ajan olla joku, koska on niin hirviät jonnit tuonne, että me palvellaan kuitenkin koko taloa tässä näin.. ehkä se että enempi tietäisivät mitä me täällä tehdään...Eihän mekkää tiä sillai mitä ne siellä osastolla sitten, kuin kiire niillä on esimerkiksi tai että oishan se ihan mukava nähdä sitäki puolta.” (Hoitaja, hoitopolku 4.)

Hoitajan haastattelussa selvisi, että röntgenhoitajan ja radiologin yhteistyön onnistuminen takaa potilaalle nopean kuvaukseen pääsyn ja jatkohoitoon siirtymisen. Ennen tutkimuksen aloitusta röntgenhoitaja tarvitsee kuvausohjeet radiologilta. Radiologin toivottiin seuraavan päivystyslistaa tarkasti.

”Radiologi antaa kuvausohjeet kaikkiin CT -kuvauksiin niin sitä ohjetta joskus joudutaan oottamaan. Kaikki lääkärit ei nimittäin seuraa sitä päivystyslistaa ja ne ei automaattisesti sinne laita vaan niille saattaa joutua käyvä sanomassa, että meille on tulossa päivystyksestä vatsan CT, että laitanko siihen ohjeet... Niin tämä on yksi mikä vähän viivästyttää potilaan kuvaukseen pääsyä, että ei oo sitä ohjetta.” (Hoitaja, hoitopolku 3.)

Tietojärjestelmien käyttö

Haastatteluissa nousi esille ajanvarausjärjestelmän tietojen ajantasaistamisen tärkeys. Hoitajat pitivät tärkeänä, päivystyspotilaan merkitsemistä saapuneeksi oikeaan aikaan ja että radiologi päivittää kuvausohjeet ja lausunnot mahdollisimman nopeasti kiireellisyysjärjestyksessä.

”Tullee nuo päivystyksen lausunnot tosi nopeaa. Ne on semmosia, että ne mennee yleensä eelle tämmösten. Tietenkin semmonen poliklininen jolla on lääkärin vastaanotto tännään, niin semmonen täytyy lausua, mutta että nämä on nämä päivystyksen potilaat, niin lääkärit kyllä ossaa tosi hyvin kattoo sen kiireellisyyden niistä lausunnoista. Ne tulee kyllä yleensä hyvinkin äkkiä.”

Hoitajan haastattelussa selvisi, että potilastietojärjestelmästä tarkistetaan vasta-aiheet ennen potilaan tutkimuksen aloittamista. Lähihoitajat tarkistavat vasta-aiheet päiväsaikaan. Iltaisin ja viikonloppuisin röntgenhoitaja itse tarkisti tietokonetomografia- tai magneettitutkimukseen tulleiden päivystyspotilaiden vasta-aiheet. Puutteelliset tiedot ja niiden perusteella aloitettu tutkimus saattavat vaarantaa potilaan terveyden tai viivästyttää potilaan hoitoa.

”Me joudutaan tosiaan niin potilaan riskitiedot tarkistaa... (*potilastietojärjestelmästä*). Kattotaan riskitiedoista onko potilaalla tiedossa olevaa jodiaine allergiaa. Sitte me tarkistetaan siitä nämä veriarvot kreatiniini ja se GFRä. ...Päivällähän meillä on tuossa lähihoitaja, joka kattoo riskitiedot, esitiedot, tarkistaa muut näin, mutta päivystysaikanahan me tehhään se ite, seurataan koko ajan ite sitä listaa.. (Hoitaja, hoitopolku 3.)

Tärkeänä pidettiin sitä, että tietojärjestelmien tiedot potilaan saapumisesta ovat ajan tasalla.

”... joillaki on tapana laittaa se potilas saapuneeksi niinku meillä hoitajilla on tapana laittaa päivystyksen potilas saapuneeksi vaikka se ei olo tullut vielä... niin hoitaja lähtee vähän turhaa ettimään kun se luulee, että potilas on saapuneena.” (Hoitaja, hoitopolku 4.)

Potilaskuljetustilausjärjestelmällä oli suuri merkitys potilaan siirtymisessä osastolle. Järjestelmän avulla tilattiin potilaskuljettaja hakemaan potilas päivystyksestä ja siirtämään osastolle. Järjestelmästä näkyivät vain päivystyksen itsensä tekemät hakupyynnöt, eikä todellista tilannetta hakujen jonosta voinut nähdä, jolloin potilaan hakuajan arviointi potilaskuljetustilausjärjestelmästä ei ollut mahdollista.

”No kyllä mää siihen potilaitten osastolle siirtymiseen toivoisin kans niinku nopeutta, että sillonku ne potilaskuljettajat on paikalla, niin jotenki se ois nopeampaa ku joskus ootetaan turhanki kauan, kahta tuntia, että potilas pääsee siirtymään.” (Hoitaja, hoitopolku 5.).

Toimintahäiriöistä tiedottaminen

Tietojärjestelmistä ilmoitettiin kuulutuksin, mutta kuuluvuus ei ollut riittävän hyvä, jotta ne tavoitaisivat kaikki henkilöt, joita asia koskee.

”Laboratorio linjastossa oli häiriö, josta kuulutettiin. En kuullut sitä, kun keskityin toisen potilaan kuvaamiseen.” (Hoitaja, hoitopolku 3.)

6.4 Tutkijoiden havainnot potilaan hoitopolun sujuvuuteen vaikuttavista asioista

Potilaan yksilöllistä huomiointia tarkkailtaessa havainnointeja tehtiin magneettitutkimukseen menevän potilaan vasta-aiheiden tarkistamisesta. Vasta-aiheiden tarkistuksen aloitti päivystyksen sairaanhoitaja tarkistamalla osan vasta-aiheista. Päivystysröntgenissä lähihoitaja tarkisti potilaan hoitohistorian ja vasta-aiheiden mahdollisuuden potilastietojärjestelmästä. Lopullisen tarkistuksen teki röntgenhoitaja ennen magneettitutkimuksen aloittamista. Päivystyksen työnjako oli se, että yhtä potilasta hoiti useamman sairaanhoitajan käsittävä tiimi ja potilasta hoitava hoitaja vaihtui usein. Joissakin tilanteissa sama hoitaja pystyi huolehtimaan samasta potilaasta koko päivystyksessä olo ajan toimien omahoitajana potilaalle. Potilaan tiedonsaantiin liittyvien havaintojen yhteydessä huomattiin, että potilaat eivät tiedä, saavatko he syödä ja mistä ruokaa löytyisi. Potilaat eivät saaneet syödä ennen lääkärin tutkimusta, koska saattoi olla mahdollista, että syöminen vaikuttaisi tulossa oleviin laboratorionäytteisiin tai jatkotoimiin. Potilaille aiheutti hämmennystä epätietoisuus siitä, kuinka kauan seuraavaan tutkimukseen pääsy kestäisi. Tämä vaikeutti potilaiden omaa ajankäyttöä. He eivät esimerkiksi tieneet, ehtisivätkö käymään vessassa tai syömässä odottaessaan.

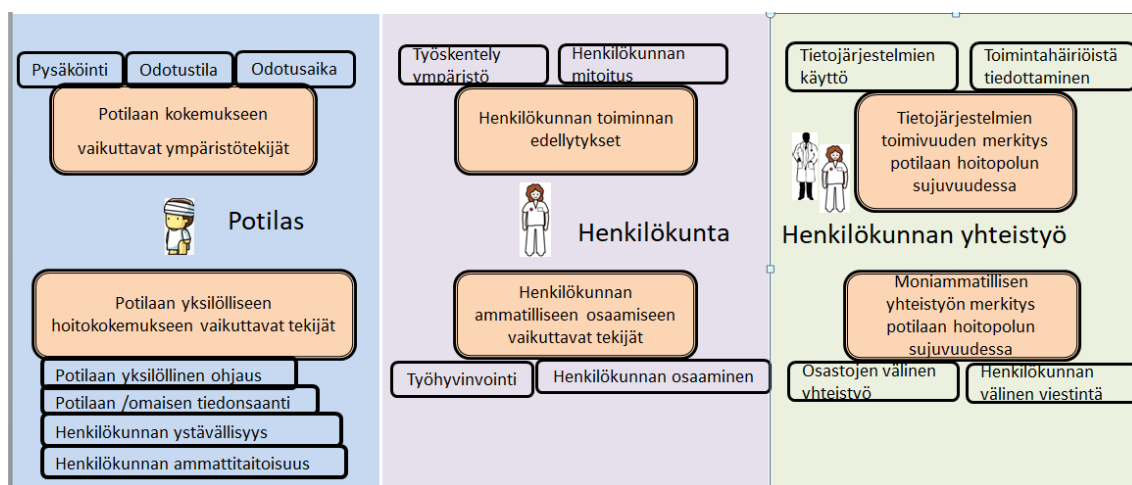
Omaiset arvostivat sitä, että he saivat tiedon potilaan sijainnista heti päivystykseen saapuessaan ja potilas löytyi helposti. Sairaalan järjestämiin, potilaille ja omaisille tarkoitettuihin, sairauteen

liittyviin tiedotus- ja opastustapahtumiin, oltiin erittäin tyytyväisiä. Sen sijaan istumapaikkoja oli liian vähän odotusauloissa. Odotustilojen istumapaikat kävivät vähäisiksi ruuhka-aikoina. Siirreltäviä jakkaroita löytyi odotustiloista ja niitä käytettiin, mutta niitä ei riittänyt kaikille tarvitsijoille. Magneettin odotusaula oli rauhallinen ja tilava. Siellä istumapaikkoja oli riittävästi. Odotustilassa oli lisäksi juomapiste, wc ja televisiot. Röntgenhoitajilla oli jatkuva näköyhteys odotustilaan valvontakameralla.

Havainnoitaessa *henkilökunnan toiminnan edellytyksiä* tehtiin havaintoja, että potilastiloja saattoi joissakin tilanteissa olla haasteellista valvoa. Potilastiloihin ei ollut jatkuvaa näkyvyyttä kaikista työskentelypisteistä. Potilaiden valvontaan vaikutti myös henkilökunnan määrä. Ruuhka-aikoina henkilökunnan mitoitus ei vastannut suuren potilasmäärän tarpeita. Tämä näkyi kiireenä, ja potilaan tarpeisiin vastaaminen viivästyi. Esimerkiksi vuodepotilas ei päässyt käymään vessassa, silloin kun olisi tarvinnut.

Henkilökunnan välistä viestintää havainnoitaessa todettiin, että henkilökunnan välisen viestinnän onnistuminen vaikutti potilaan hoitopolun sujuvuuteen. Puhelinta käytettiin yhtenä viestinnän välineenä päivystyksen ja päivystysröntgenin välillä. Päivystysröntgen saattoi kadottaa päivystyksestä soitetun ilmoituksen potilaan saapumisesta vuoron vaihdon yhteydessä. Päivystyksestä soitettiin myöhemmin uudelleen samasta potilaasta. Havaintojen perusteella tietojärjestelmien toimivuudella, tietojen oikeellisuudella ja ajantasaisuudella oli merkittävä osuus potilaan hoitopolun sujuvuuteen. Lausuntojen päivittyminen järjestelmään oli edellytys hoitopolun jatkuvuudelle. Heti kuvantamistutkimuksen ja radiologin lausumisen jälkeen järjestelmään kirjatut lausunnot nopeuttivat potilaan hoitopolkua. Potilaiden kuljetukset päivystyksestä osastoille tilattiin potilaskuljetusjärjestelmän kautta. Kuljetuspyyntöjen todellista tilannetta ei ollut mahdollista nähdä. Päivystyksessä näki vain osaston omat hakupyynnöt, mutta ei muiden osastojen tekemiä hakupyyntöjä, jolloin potilaan hakuaikaa saattoi olla haastavaa arvioida. Potilaan löytymistä päivystyksessä helpotti, jos tietojärjestelmästä löytyi ajantasainen paikkatieto. Potilaspaikat kuitenkin muuttuivat usein, eivätkä paikkatiedot pysyneet ajan tasalla järjestelmässä. Potilas saattoi olla myös sellaisella paikalla, jolla varsinaista paikkatietoa ei ollut. Tällöin paikkatietoa ei ollut mahdollista kirjata järjestelmään.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET



KUVIO 6. Potilaan ja henkilökunnan kokemuksia hoitopolun sujuvuuteen vaikuttavista tekijöistä.

(Kuvat: <https://www.flickr.com/photos/owsposters/6834774854>, <http://papunet.net/taxonomy/term/4898>, <https://www.slideshare.net/cstorreramona/paciente-somatizador>)

Potilaan kokemukseen vaikuttivat ympäristötekijät, kuten odotustilat, odotusaika ja pysäköinnin onnistuminen. Odotustilojen ruuhkaisuudella, turvallisuudella ja potilaiden yksityisyydensuojalla oli vaikutusta potilastyytyväisyyteen. Odotusajan pituudella ja pysäköintiin liittyvillä asioilla oli myös vaikutusta potilaan kokemukseen. Potilaat hyväksyivät pitkänkin odotusajan silloin, kun se oli tiedossa. Potilaan yksilölliseen hoitokokemukseen vaikutti potilaan tiedonsaanti oman hoitopolun tapahtumista. Potilaan kokemukseen yksilöllisestä ohjauksesta vaikuttivat henkilökunnan ystävällisyys ja ammattitaitoisuus. Potilaat pitivät tärkeänä, että heitä kuunneltiin ja heidän tarpeisiinsa vastattiin.

Henkilökunnan toiminnan edellytyksiä olivat toimivat työskentelytilat, riittävä henkilökunnan määrä, henkilökunnan ammatillinen osaaminen ja työhyvinvoinnista huolehtiminen. Henkilökunnan ja osastojen moniammatillisen yhteistyön onnistumiseen vaikuttivat: osastojen toimintatapojen yhteensovittaminen, yhteisesti sovittujen käytäntöjen noudattaminen ja molemminpuolinen ymmärrys osastojen toiminnasta. Henkilökunnan työskentelyä ja hoitopolun sujuvuutta edistivät toimivat tietojärjestelmät ja niissä olevien tietojen ajantasaisuus. Tutkimusaikana päivystysosastolla oli käynnissä tilojen remontointia, mikä vaikutti henkilökunnan työskentelyyn ja potilaiden viihtyvyyteen odotusauloissa.

8 POHDINTA

8.1 Tutkimustulosten tarkastelu

Tutkimuksiin osallistuneet potilaat saapuivat päivystykseen ambulanssilla tai läheteellä vastaanoton kautta. Tämän jälkeen hoito eteni suunnitelmallisesti. Hoitotoimet vaihtelivat riippuen potilaasta ja siitä, mitä kautta potilas saapui päivystykseen. Tämän jälkeen päivystyksen sairaanhoitaja ja neurologi arvioivat potilaan tilan ja suunnittelivat hoitojen kulun kirjoittamalla hänelle lähteen verikokeisiin ja radiologisiin tutkimuksiin. Tutkimusten jälkeen potilas siirtyi päivystyksen odotusaulaan odottamaan neurologin tapaamista. Radiologisen tutkimuksen lausui radiologi, jonka jälkeen neurologi päättää jatkotoimista. Päivystyksestä potilaan hoitopolku saattoi jatkua osastolle tai hän pääsi kotiin. Henkilökunta koettiin ystävälliseksi, ja yhteistyö sen kanssa oli toimivaa. Samansuuntaisia tuloksia on raportoitu Kraskan, Weigandin ja Geraedtsin tekemässä tutkimuksessa, jossa potilastyytyväisyys oli raportoitu hyvin suureksi (Kraska ym. 2016, viitattu 13.1.2018). Potilaat antoivat kiitosta koko henkilökunnan esittelystä, kuten myös opiskelijoiden esittelystä henkilökunnan mukana.

Potilaiden puolesta itse hoidossa ei ollut moitittavaa, mutta hoitoon liittyvistä asioista, kuten odotusajoista, potilaat antoivat palautetta. "Oulun seudun yhteispäivystyksessä on tavoitteena, että asiakas saa hoidon neljän tunnin sisällä siitä, kun hän astuu ovesta sisään", toteaa Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin ensihoidon ja päivystyksen vastualuejohtaja ja osastonylilääkäri Matti Martikainen (Valjus 2014, viitattu 26.11.2017). Hoidolle on asetettu tavoiteaika, ja odotusajat olivat yleisesti siedettäviä. Odotusajat voisivat olla lyhyempiä suurimman osan mielestä, sillä osa hoitopoluista kesti 4–8 tuntia. Potilaan kokemuksen mukaan odotusajat ovat kuitenkin lyhentyneet aiemmasta. Yliopistollisessa sairaalassa neurologisista oireista kärsivien ja erityishoitoa vaativien potilaiden hoitopolun sujuvuuteen on kiinnitetty erityistä huomiota ja hoitoprosessi on kehitetty mahdollisimman nopeaksi jo aikaisemmin (Kaleva 2017, viitattu 15.2.2018). Esimerkiksi Yhdysvalloissa on usean vuoden ajan kokeiltu aivohalvauspotilaiden hoitoon tarkoitettua ambulanssia (MSTU, Mobile Stroke Treatment Unit), jossa pään kuvaus on mahdollista tehdä ambulanssiin asennetulla TT-kuvauslaitteella ja aloittaa mahdollinen liuotushoito jo ennen sairaalaan saapumista (Diagnostic Imaging Europe 2017, 8).

Ruuhka-aika päivystyksessä alkoi terveystieteiden sulkeutumisen jälkeen. Etenkin se näkyi perjantaisin, jolloin terveystieteiden keskuksien menivät kiinni muita viikonpäiviä aikaisemmin. Terveystieteiden keskuksien sulkeutuminen ruuhkauttaa päivystystä, koska kaikki potilaat, mukaan lukien potilaat ympäristökunnista, tulevat silloin päivystykseen. Muutamia vuosia sitten terveystieteiden keskuksissa oli ympärivuorokautinen päivystys, jolloin n. 5 % potilaista tarvitsi lähetteen päivystävään sairaalaan (Hyypölä, Tillgren, Daavittila, Martikainen & Nyrhilä 2016, viitattu 26.11.2017).

Potilaan kokemukseen vaikuttavat ympäristötekijät

Potilaiden oli helpompi hyväksyä *odotusaika*, jos se oli heillä tiedossa. Saarisen (2007, 69) tulokset osoittavat, että lyhyemmät odotusajat nostavat potilastyytyvyyttä. Potilaiden odotusajan pituuteen liittyvää tiedonsaantia parantamalla vähennetään potilaiden epätietoisuutta ja hämmennystä, siitä huolimatta että päivystyksen aika-arviot muuttuvat kaiken aikaa. Turun yliopistollisen keskussairaalan yhteispäivystyksessä on vastikään otettu käyttöön verkossa odotusaikojen reaaliaikaisen seurannan mahdollistava tiedotejärjestelmä, josta potilaat näkevät jonotustilanteen ja arvioidun odotusajan (Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri 2017, viitattu 20.1.2018).

Potilaat olisivat toivoneet *odotustilojen* olevan enemmän tämän ajan tarpeita vastaavia. Tilat ovat ahtaat, ja potilaat ovat käytävillä, joilla liikkuu paljon ihmisiä. Yksityisyyttä ei paljoa ole. Toisaalta tutkimustulokseen saattoi vaikuttaa se, että tilat olivat remontissa, mikä vähensi potilaiden odotustiloja entisestään. Potilaat toivoivat lisää istuma- ja sähköpistokepaikkoja sekä enemmän kulkuopasteita. Odotustilojen ruuhkautuessa potilaita ja omaisia vaivasivat erityisesti yksityisyyden suojan ja istumapaikkojen puute. Siirreltävät kevyet istuimet koettiin toimiviksi. (ks. Saarinen 2017, viitattu 15.2.2018.) Ylimääräistä stressiä potilaille aiheuttivat *pysäköintipaikkojen* etsiminen ja pysäköintiajan arvioiminen. Potilaat eivät tienneet hoitoon kuluvaa aikaa eivätkä osanneet varata pysäköintiaikaa riittävästi. Potilaat joutuivat käymään lisäämässä pysäköintiaikaa, joka aiheutti huolta oman hoitovuoron menettämisestä.

Potilaan yksilölliseen hoitokokemukseen vaikuttavat seikat

Potilaat pitivät henkilökuntaa ystävällisenä ja ammattitaitoisena. *Tiedonsaannilla* oli merkittävä osuus potilaan hoitokokemuksesta tarkasteltaessa. Potilaat kertoivat saaneensa riittävästi tietoa henkilökunnalta, kun he olivat itse sitä kysyneet, mutta jatkotoimista he olisivat halunneet saada enemmän tietoa. Potilaat olisivat halunneet tietää, mihin he seuraavaksi siirtyvät ja kuinka kauan

he voivat joutua odottamaan tutkimukseen pääsyä. Potilaat ymmärsivät, että kiireellistä hoitoa tarvitsevat potilaat on hoidettava ensin, mutta eivät tienneet, milloin se oli viivästyksen syy. Riittävän tiedonsaannin edellytyksenä on hyvä hoitohenkilökunnan ja potilaan välinen kommunikointi. Hoitohenkilökunnan ja potilaan välisen kommunikoinnin tavoitteena on edistää potilaan terveyttä ja hoitoa, luoda henkilökunnan ja potilaan välille luottamuksellinen yhteys, edistää henkilökunnan ja potilaan dialogia ja kannustaa potilasta osallistumaan omaan hoitoonsa. (Köhler, Rautava & Vuorinen 2017, 735–736.) Tiedonsaannin puute aiheutti potilaille monenlaisia tuntemuksia. Epätietoisuus omasta tilasta lisäsi ahdistusta, ja omatoimisille potilaille esimerkiksi wc-käynnin ajoitus oli haastavaa. Osa potilaista mainitsi pitkän odotusajan olevan merkinä siitä, että löydökset eivät ole olleet kovin vakavia. Virtanen (2014, 29) selvitti tutkimuksessaan ”Aivoverenkiertohäiriöpotilaan ja hänen läheisensä tiedonsaanti päivystyspoliklinikalla” potilaan ja läheisen tiedonsaantia päivystyksessä Tampereella. Tiedon antaminen on muuttunut. Aikaisemmin korostettiin henkilökunnan aktiivisuutta tiedon antajana, kun nykyisin korostetaan enemmän potilaan omaa aktiivisuutta tiedon saamisessa ja hakemisessa. (Virtanen 2014, viitattu 26.11.2017.) Potilaan oma aktiivisuus korostui myös tässä tutkimuksessa.

Potilaat olivat tyytyväisiä, kun he saivat yksilöllistä palvelua ja heidän tarpeisiinsa vastattiin. Potilas mainitsi toiminnan röntgenissä olleen rutiininomaista. Toiminta oli ollut ammattitaitoista, mutta häntä ei ollut otettu huomioon yksilönä. Myllärin (2017) Päivystyshoidon laatu iäkkäiden potilaiden kokemana -tutkimuksessa yksi potilaan kokemukseen kielteisesti vaikuttavista asioista oli palvelun liukuhihnaisuus. Toisaalta potilaat olivat myös tyytyväisiä nopeaan toimintaan. (Mylläri 2017, viitattu 3.2.2018.) Potilaat arvostivat sitä, että heidän tarpeisiinsa vastattiin ja he saivat esimerkiksi kipulääkettä nopeasti sitä pyydettyään. Koska hoitajia oli ruuhka-aikoina tarpeeseen nähden vähän, saattoi potilaiden pyyntöihin vastaaminen viivästyä. Esimerkiksi potilaan pyytäessä apua wc-käyntiin avustaminen siirtyi myöhemmäksi, ajankohtaan, jolloin hoitajat olivat saaneet kiireellisemmät potilaat hoidettua. Potilas saattoi olla useamman tunnin päivystyksessä vuodepotilaana eikä tiennyt, miten tai mistä saisi syötävää tai juotavaa. Vuodepotilaat erityisesti arvostivatkin läheisen mukana oloa tai toivoivat hoitajan säännöllistä käyntiä.

Päivystyksessä oman tiimin keskinäisessä työskentelyssä oli eriäviä työskentelytapoja. Hoitotiimillä saattoi olla samanaikaisesti useampi potilas, mutta potilaiden jakamisessa hoitajien kesken oli erilaisia toimintatapoja. Välillä potilasta hoiti koko tiimi yhdessä, ja joissakin tapauksissa potilasta hoiti yksi hoitaja koko päivystyksessä olo ajan. Tämä vaikuttaa potilaan kokemukseen. Kokemuksia omahoitaja mallista on tutkittu Nyman (2006, 5–9) pro gradu -tutkielmassa. Potilaat,

jotka olivat saaneet hoitoa omahoitaja -mallin mukaisesti, olivat kesimääräistä tyytyväisempiä. Hoito oli ollut kokonaisvaltaisempaa ja potilaan tiedonsaanti parempaa. Potilas oli tuntenut olonsa turvallisesti ja saanut tasa-arvoisempaa hoitoa. Omahoitajamalli todettiin myös kustannustehokkaaksi. (Nyman 2006, viitattu 20.1.2018.)

Henkilökunnan toiminnan edellytykset

Henkilökunnan toiminnan edellytyksiä olivat tarpeita vastaava *työskentely-ympäristö ja henkilökunnan mitoitus potilasmäärän* mukaan. Päivystyksen ja päivystysröntgenin tilojen remontointi aiheutti puutteita työympäristössä ja hankaloitti hoitajien työskentelyä. Toisinaan hoitajat joutuivat etsimään potilasta, koska potilaspaikat muuttuivat. Tilojen uudistaminen ja remontointi aiheuttivat tiloissa väliaikaisia muutoksia. Haastattelussa ilmeni, että päivystykselle ei ollut väistötiloja remontin ajaksi, vaan samoissa tiloissa työskenneltiin koko remontin ajan. Potilaiden valvonta oli haasteellista, koska tutkimushuoneista ei ollut näkyvyyttä odotus- eikä hoitotiloihin. Päivystyksen tiloihin asennetuista valvontakameroista ei ollut näkyvyyttä kaikkiin odotus- ja hoitotilojen alueisiin, eikä kaikilla hoitajilla ollut mahdollista seurata monitoreilta valvontakamerakuva.

Keskusteluissa ilmeni, että henkilökuntaa olisi liian vähän ja se paljastuisi etenkin ruuhka-aikoina viivästyttäen potilaan hoitopolkua. Hoitajat kertoivat, että erityisesti yöaikaan he kokivat riittämättömyyden tunnetta, kun eivät ehtineet käydä vuodepotilaiden luona riittävän usein. Hoitajien huolehdittavana olivat silloin myös osastokuljetukset. Hoitajat kokivat, että heidän tulisi olla monessa paikassa samanaikaisesti. Hoitohenkilökunta toivoikin helpotusta iltatyöskentelyyn ja potilaskuljetajien lisäämistä ilta-aikoina ja viikonloppuina. Hoitajien määrällä oli merkittävä osuus henkilökunnan ja potilaan kokemuksiin. Henkilökunnan mitoitus vaikuttaa potilaan hoitopolun sujuvuuteen, potilasturvallisuuteen ja -tyytyväisyyteen sekä työhyvinvointiin (Heponiemi, Siuvatti, Puttonen, Tuukkanen, Martikainen, Vänskä & Elovainio 2015; Rollins 2004, viitattu 21.1.2018).

Henkilökunnan ammatilliseen osaamiseen vaikuttavat asiat

Henkilökunnan ammatilliseen *osaamiseen* vaikuttivat osaamisen ajantasaistaminen ja työhyvinvointi. Röntgenin henkilökunta toivoi laajempaa koulutusta osastolta tulevien potilaiden mukana kulkevista laitteista. Kuvaus voi vaatia laitteiden irrotusta, mutta kaikilla työntekijöillä ei välttämättä ole tietoa siitä, mitä voi irrottaa ja miten ne saadaan takaisin paikalleen. Koulutuksen avulla voi-

taisiin parantaa röntgenhoitajien osaamista näiltä osin. Pika-krean ottamiseen toivottiin opastusta. Välineitä sairaalasta löytyi, mutta koulutusta sen ottamiseen ei röntgenhoitajille ollut järjestetty.

Johdolta toivottiin voimavarojen suuntaamista *työhyvinvointiin*. Päivystyksen työnluonteeseen kuuluvat nopeasti vaihtuvat ja haastavat työtilanteet, jolloin voimavarojen suuntaaminen on erityisen tärkeää. Työhyvinvoinnin edellytyksiä ovat mahdollisuus kokea onnistumista ja iloa omasta työstään. Mahdollisuus henkisen kuorman keventämiseen rankkojen hoitotilanteiden jälkeen auttaa hoitajia jaksamaan paremmin työssään ja parantaa työhyvinvointia. (Johnston, Abraham, Greenslade, Thom, Carlstrom, Wallis & Crilly 2016, viitattu 24.2.2018.) Toimivat ja turvalliset työtilat vaikuttavat myös työhyvinvointiin. Uusia tiloja suunniteltaessa tulisi kiinnittää huomiota työskentelyn edellytyksiin, turvallisuuteen ja viihtyvyyteen. (Haapala 2012, viitattu 20.1.2018.) Toimivat työtilat ehkäisevät henkilökunnan stressiä ja hoitovirheiden tapahtumista (Rollins 2004, viitattu 21.1.2018). Hyvinvoiva ja ammattitaitoinen henkilökunta tuottaa laadukkaita palveluja parantaen myös potilastyytyväisyyttä (Kääriäinen, Torppa, Törmä, Paasivaara 2009, 17, 20–24).

Moniammatillisen yhteistyön merkitys potilaan hoitopolussa

Moniammatillisen yhteistyön sujuvuuden parantamiseksi haastatteluissa nousi esiin ideoita päivystyksen, laboratorion ja päivystysröntgenin toimintaprosessien muuttamiseksi, kuten kreatiniini (krea) arvon ja nieluviljelyn näytteenottoon. Havaintojen perusteella eniten odotusaikaa potilailla aiheutti laboratoriotulosten valmistuminen, sillä ilman krea-arvoa, potilas ei voinut mennä varjoainetutkimukseen. Hoitajan haastattelussa ilmeni, että laboratoriossa ei välttämättä tiedetty röntgenin tarvitsevan veriarvoja kuvantamistutkimuksen aloittamiseksi. Laboratoriovastausten vuoksi potilas voi joutua odottamaan välillä pitkiä aikoja. Kipuilevalle potilaalle 1–1,5 tuntia voi olla pitkä aika odottaa krea-vastausta. Hoitaja kertoi, että röntgenissä on mahdollisuus ottaa myös pika-krea. Tästä kaikilla haastatelluilla hoitajilla ei ollut tietoa. Epäselvyytenä oli se, mistä pika-krean ottamiseen tarvittavat välineet löytyvät ja miten niitä käytetään. Pika-krean ottaminen päivystysröntgenissä voisi joissain tapauksissa mahdollistaa potilaan nopeamman pääsyn tietokonetomografiatutkimukseen. Röntgenhoitaja voisi ottaa pika-krean röntgenin tiloissa. Nieluviljelyn näytteenotto verikokeiden ottamisen yhteydessä helpottaisi sairaanhoitajan työtä ja sujuvoittaisi potilaan hoitopolkua. Silloin näytteitä ei tarvitsisi ottaa useassa eri paikassa. Moniammatillinen yhteistyö päivystyksessä vaatii eri osastojen hoitoprosessien yhteensovittamista. Keski-Suomen sairaanhoitopiirin RYMY-hanke (Ryhmätoiminnan ja moniammatillisen yhteistyön kehittäminen sairaalan päivystysalueella) keskittyi erityisesti päivystyksen osastojen välisten hoitoprosessien tar-

kasteluun. Yhteen sovitettut hoitoprosessit tukevat potilaan kokonaishoitoa, parantavat hoidon laatua edistämällä potilasturvallisuutta ja asiakaslähtöisyyden toteutumista sekä tukevat henkilöstön hyvinvointia. (Collin, Paloniemi & Herranen 2012, viitattu 7.1.2018.) Koulutuksessa ja työn suunnittelussa tulisi ottaa huomioon osastojen yhteisten toimintojen kehittäminen (Vainionperä 2012, viitattu 26.11.2017).

Osastojen näkemykset potilaan valmisteluista, sijoittamisesta osastoilla, kanyloinnista ja viestintäkäytännöistä poikkesivat toisistaan. Keskustelua käytiin siitä, kenen vastuulle kanylointi kuuluu. Osastoilla tehdään erilaisia hoitotoimenpiteitä, jotka vaativat tietyn kokoista kanyyliä, eikä aina ollut tiedossa, millainen kanyyli potilaalle pitäisi laittaa. Välillä kanyyli voitiin joutua laittamaan uudelleen, jos se ei ollut riittävän suuri varjo- tai tehosteaineelle. Henkilökunta esitti osastojen väliseen viestintään liittyviä toimintaa parantavia ehdotuksia. Olisi hyvä, että potilaista soitettaisiin aina, jos kyse on kiireellisestä potilaasta. Puhelinta käytettäessä tiedon välityksessä on hyvä varmistaa viestin siirtyminen eteenpäin. Soitettaessa tiedonsiirto on kahdenkeskistä ja sen välityminen pysähtyi, jos tiedonsaaja oli estynyt välittämästä tietoa eteenpäin esimerkiksi vuoronvaihdon tai taukojen yhteydessä. Välitetty tieto ei jäänyt automaattisesti näkyville, jos tiedonsaaja ei kirjannut sitä heti tietojärjestelmään. Yhden hoitopolun aikana ilmeni, että saapuvasta potilaasta soitettiin kaksi kertaa päivystysröntgeniin, sillä ensimmäisellä kerralla soitettu tieto oli kadonnut päivystysröntgenissä vuoronvaihdon yhteydessä. Toivottiin, että röntgen ja päivystys olisivat joskus samassa tilassa, jolloin asiat voitaisiin hoitaa kasvotusten. Röntgenhoitajat toivoivat päivystyksen henkilökunnan käyttävän enemmän ovikelloa tuodessaan potilasta röntgenin ovelle, jotta he tietäisivät, milloin potilas on tullut, keskeyttämättä meneillään olevan potilaan hoitoa. Kuvausten jälkeen röntgenhoitaja soitti päivystykseen potilaan hakemisesta. Aina ei kuitenkaan hakijan puhelinnumero ollut tiedossa, ja soittoyrityksiä voitiin joutua tekemään useisiin eri numeroihin. Röntgenissä kaivattiin tietoa, mihin numeroon soitetaan potilaan hakemisesta. Hoitajien ja lääkärin yhteistyö vaikutti potilaan hoitopolun sujuvuuteen. Röntgenhoitajat kertoivat välillä käyvänsä muistuttamassa radiologia kuvausohjeiden antamisesta. Radiologeilta oli saattanut jäädä huomaamatta muutokset potilaslistalla uppouduttuaan muuhun työskentelyyn.

Tietojärjestelmien toimivuuden merkitys potilaan hoitopolussa

Tietojärjestelmien oikeanlainen käyttö, ajantasainen tieto ja järjestelmien toimivuus parantavat tiedonkulkua, helpottavat henkilökunnan toimintaa, ehkäisevät inhimillisten unohdusten ja väärin-

käsitysten syntymistä parantaen näin hoitopolun sujuvuutta (Heponiemi ym. 2015, viitattu 21.1.2018).

Ajanvarausjärjestelmä oli yksi tärkeimmistä päivystysröntgenin tietojärjestelmistä. Ajanvarausjärjestelmän oikeanlaisella käytöllä nopeutettiin potilaan hoitopolkua. Röntgenhoitajat seurasivat saapuneita potilaita sen avulla. Järjestelmästä röntgenhoitajat saivat myös radiologin antamat kuvausohjeet potilaiden kuvantamiseksi. Havainnointien perusteella tutkimuskuvien lausuntoajat muodostivat olennaisen seikan hoitopolun sujuvuudesta. Lausunnot tulivat hoitopoluissa sujuvasti, mutta keskusteluissa ilmeni, että lausuntoja voidaan joutua joskus odottamaan useita tunteja. Lausuntojen viivästyminen pysäytti potilaan hoitopolun etenemisen lähes täysin. Neurologi odotti, kunnes radiologin lausunto näkyi potilastietojärjestelmässä, ja teki päätöksen potilaan jatkohoidosta sen perusteella.

Tietojärjestelmien toiminnan häiriöt vaikeuttivat henkilökunnan toimintaa ja hidastivat potilaan hoitopolkua. Tietojärjestelmien katkoksista tiedotettiin, mutta kuulutukset eivät kuuluneet kaikissa tiloissa tai kuuluivat hiljaisesti. Katkokset ja toimintahäiriöt saattavat kadottaa tai jopa muuttaa potilastietojärjestelmissä olevaa tietoa. Tiedon saaminen toimintahäiriöistä on ensiarvoisen tärkeää, jotta henkilökunta osaa epäillä tietojärjestelmissä olevan tiedon oikeellisuutta ja tarkistaa asian häiriötilanteessa. Varmistamalla tiedon oikeellisuus voidaan välttää potilasvahinkojen syntymistä. (Aaltonen, Palojoiki, Kinnunen & Roine 2017, 2764–2765.)

8.2 Tutkimuksen luotettavuus

Tieteellisen tutkimuksen tavoin pyrkimyksenä oli tuottaa mahdollisimman luotettavaa tietoa tutkitavasta ilmiöstä. Tutkimuksen on oltava uskottava (credibility) ja tutkimuksen tekijän on varmistettava, että tutkimustulokset vastaavat tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden käsityksiä tutkimuskohteesta. Vahvistettavuudella (dependability, auditability) tarkoitetaan sitä, että tutkimusprosessi on kirjattu niin, että toinen tutkija voi seurata prosessin kulkua. Vahvistettavuuden ongelma laadullisessa tutkimuksessa on siinä, että toinen tutkija ei välttämättä päädy samankaan aineiston perusteella samaan tulkintaan. Refleksiivisyys edellyttää sitä, että tutkimuksen tekijän on oltava tietoinen omista lähtökohdistaan tutkimuksen tekijänä ja hänen on arvioitava, kuinka hän vaikuttaa aineistoon. Siirrettävyydellä (transferability) tarkoitetaan tulosten siirrettävyyttä muihin vastaaviin tilanteisiin. (Kylmä ym. 2007, 127–129.) Reaaliaikaisen havainnoinnin ja haastattelujen avulla

saatiin luotettavaa tietoa hoitoketjun tapahtumien kulusta. Havainnot perustuvat tutkijoiden tekemiin todellisiin huomioihin hoitopolun aikana.

Haastattelu antoi mahdollisuuden potilaalle ja hoitajalle kertoa kokemuksistaan omin sanoin, jolloin saatiin laajempi käsitys heidän mielipiteistään. Mahdolliset väärinymmärrykset voitiin oikaista ja tarkentavat lisäkysymykset esittää jo haastattelun aikana. Haastatteluaineiston luotettavuutta lisäsi se, että haastattelut käytiin heti hoitopolun yhteydessä, jolloin haastateltavien kokemukset olivat vielä hyvin muistissa. Haastatteluun päädyttiin, koska uskoimme sen lisäävän osallistumisinnostusta kyselylomakkeen käyttöön verrattuna. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 73–74.) Haastattelun luotettavuutta saattoi heikentää haastateltavan halu antaa sosiaalisesti hyväksytyjä vastauksia (Hirsjärvi ym. 2008, 35). Tämä saattoi osaltaan vaikuttaa siihen, että potilaiden haasteluista kertyi ennakoitua vähemmän aineistoa.

Haastattelujen nauhoituksilla lisättiin tutkimuksen luotettavuutta; nauhoitteet sisälsivät haastattelut sanatarkasti, nauhalle tallentuivat äänen eri vivahteet ja tauot ja niistä oli mahdollista tehdä haastatteluaineiston tarkistuksia jälkeinpäin. Kirjatut muistiinpanot havainnoista antoi kattavasti lisääaineistoa ja auttoivat hoitopolun tapahtumien ja haastatteluiden analysoinnissa. Tutkimuksen luotettavuutta lisää kahden tutkijan osallistuminen havainnointeihin ja haastatteluihin. Tällöin hoitopolun tapahtumista saatiin kaksi eri näkökulmaa. (ks. Hirsjärvi ym. 2008, 38, 92.) Näkökulmia olisi saatu lisää, mikäli alun perin suunniteltu, kolmen hengen opinnäytetyöntekijäryhmä, olisi toteutunut.

Tutkimukseen osallistuvien määrä oli rajallinen, mutta pyrkimyksenä oli valita eri-ikäisiä potilaita tutkimukseen. Tutkimuksessa keskityttiin kuuteen pään alueen tutkimukset käsittävään hoitopolkuun, jotka valikoituivat tutkimuspäiväkohtaisesti. Haastateltavien kokemukset olivat henkilökohtaisia. Näiden vuoksi tuloksia ei voi yleistää. Tutkimuksessa tietoa kerättiin haastattelemalla potilaita ja henkilökuntaa sekä havainnoimalla hoitopolun tapahtumia. Magneettitutkimuksia sisältävien hoitopolkujen suurempi määrä olisi lisännyt tulosten luotettavuutta antamalla laajempaa näkemystä magneettitutkimusten hoitopolkuihin. Hoitajan vaatteisiin pukeutuminen helpotti ympäristöön sulautumista ja haastattelutilanteen olivat luontevampia. Toisaalta, hoitajan vaatteisiin pukeutuminen ja hoitoalan koulutustausta saattoivat johtaa tilanteisiin, joissa vaikutettiin hoitopolun kulkuun huomaamatta.

8.3 Tutkimuksen eettisyys

Tutkimuksessa seurattiin hyviä tieteellisiä toimintatapoja kuten rehellisyyttä, tarkkuutta ja huolellisuutta. Tutkimusaihe, metodologia ja käytetyt menetelmät ovat valitut siten, että hoitopolun tapahtumista esiin nousevat asiat kuvailevat todenmukaisesti hoitopolun tapahtumia potilaan ja henkilökunnan osalta. Tutkimus toteutettiin siten, ettei siitä aiheutunut haittaa sairaalalle, henkilökunnalle, tutkijoille tai haastateltaville. Päivystykseen saapuneet potilaat saattavat olla erityisen haavoittuvassa ja herkässä tilassa. Henkilökunta saattoi olla kiireistä ja työskennellä paineen alaisena. Kysymykset eivät olleet henkilökohtaisia eivätkä puuttuneet haastateltavien fyysiseen tai psyykkiseen koskemattomuuteen (Ohjeita sosiaali- ja terveysalan opiskelijoille opinnäytetyön tekemiseen Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirissä (PPSHP), viitattu 5.9.2017). Kysymykset olivat yleisluonteisia eikä niillä loukattu haastateltavien intymiteettisuoja. Aineiston keräämisessä ja analysoinnissa kunnioitettiin tutkimukseen osallistuvien toiveita ja yksilöllisyyttä sekä otettiin huomioon henkilökohtaisten asioiden arkaluonteisuus. Haastateltavat saivat vapaasti, ilman velvoitteita, kertoa kokemuksistaan ja tuoda esille mielipiteitään turvallisesti. Tutkijat kertoivat haastateltaville, että heidän osallistumisensa on tärkeää. (ks. Hyvärinen, Nikander & Ruusuvaara 2017, 337.) Tutkimusta suunniteltaessa tarkasteltiin myös muiden tutkijoiden tekemiä tutkimuksia ja poimittiin niistä hyviä käytäntöjä. (ks. Saaranen-Kauppinen ym. 2006, viitattu 15.2.2018.) Tutkimuksessa noudatettiin tutkimuseettisen neuvottelukunnan antamia ohjeita ja kunnioitettiin tutkimukseen osallistuvien itsemääräämisoikeutta, vältettiin vahingoittamista ja huolehdittiin yksityisyydestä ja tietosuojasta (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012–2014). Haastateltaville järjestettiin erillinen tila keskusteluja varten, jotta he pystyivät luottamuksellisesti puhumaan omista kokemuksistaan.

Ennen tutkimuksen aloittamista haettiin Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriltä tutkimuslupa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) ohjeistuksen mukaisesti tutkimukseen osallistuminen oli täysin vapaaehtoista (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, viitattu 17.6.2017). Tutkimukseen osallistujilta pyydettiin kirjallinen suostuminen (LIITE 1) päivystyksessä tapahtuvan hoitopolun aikaiseen havainnointiin ja haastatteluun. Suostumusta pyydettiin potilaan mukana olevalta läheiseltä silloin, kun potilas ei ole itse ollut täysin kykenevä suostumuksen antamiseen. Tällöin haastateltavana oli omainen. Osallistujille kerrottiin tutkimuksen hyödyistä ja selvitettiin, millä perusteella potilas oli tutkimukseen valittu. Suostumuksen yhteydessä varmistettiin, että potilas ja hänen läheisensä ymmärsivät saamansa tiedon. Tutkimukseen osallistunut potilas, hänen läheisensä tai henkilökunnan edustaja saattoivat pyytää havainnoinnin keskeyttämistä, milloin tahansa

perusteita ilmoittamatta. Potilaat, heidän läheisensä ja hoitajat saattoivat milloin tahansa esittää lisäkysymyksiä tutkimukseen liittyvistä asioista. (ks. Kylmä ym. 2007, 68.) Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) ohjeistuksessa painotetaan, että tutkittavalla tulee olla riittävästi tietoa tutkimuksen luonteesta (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, viitattu 17.6.2017). Tutkimukseen osallistuville ilmoitettiin saatekirjeessä, että kyseessä on opinnäytetyötä varten tehtävä tutkimus. Potilaalle ja hänen läheisilleen sekä henkilökunnalle kerrottiin suullisesti ja kirjallisesti tutkimuksesta, sen tarkoituksesta ja kestosta sekä siitä mihin saatua tietoa oli tarkoitus käyttää. Tutkimukseen osallistujilta pyydettiin kirjallinen suostumus osallistumisesta. Heille esiteltiin haastattelijat ja kerrottiin tutkimuksen vastuuhenkilöt (LIITE 2). Päivystyksen ja päivystysröntgenin hoitajille pidettiin tutkimuksen esittelytilaisuus ennen tutkimuksen toteutusta. Esittelyssä kerrottiin tutkimuksen tavoitteista, toteutuksen aikataulusta ja haastatteluissa esitettävistä kysymyksistä sekä kysyttiin potilaan suostumista tutkimukseen osallistumisesta.

Osallistujille painotettiin tutkimuksen yksilöllisyyttä ja nimettömyyttä. Havainnoinnin yhteydessä ei käytetty potilaan tai henkilökunnan edustajan henkilötietoja, vaan haastateltavat yksilöitiin erillisellä koodilla päivämäärän mukaan. Havainnoinnissa ja haastatteluista kirjattu materiaali sekä nauhoitteet olivat koko opinnäytetyön tekemisen ajan vain tutkimuksen tekijöiden käytössä ja ne tuhoettiin opinnäytetyön raportin valmistuttua. Haastattelut tehtiin anonyymisti eikä vastaajia ollut mahdollista tunnistaa aineistoa analysoitaessa. Haastatteluissa ei kysytty henkilökohtaisia asioita, vaan keskityttiin hoitopolun sujumiseen liittyviin asioihin. Tutkimusta tehdessä otettiin luonnollisesti huomioon myös kaikki sairaalan toiveet aineiston käytöstä ja käyttörajoituksista.

Opinnäytetyöntekijöitä sitoo vaitiolovelvollisuus koko tutkimuksen ajan. Aineistojen tuhoaminen tehtiin sairaalan tietosuojamateriaalin hävittämisohjeiden mukaisesti. Nauhoitteet poistettiin nauhureista, sähköiset muistiinpanot poistettiin tietokoneilta ja kirjalliset muistiinpanot tuhoettiin paperisilppurilla. Aineistosta koostetussa opinnäytetyön raportissa noudatettiin vaitiolovelvollisuutta ja varmistettiin tutkimukseen osallistuvien intymiteettisuoja. Raportissa esitettäviä aineistoviittauksia ei voida yhdistää potilaaseen, omaiseen, hoitajaan, tapahtuman päivämäärään tai kellonaikaan (ks. Karkkola 2011, viitattu 17.2.2018).

8.4 Omat pohdinnat havainnoista

Tutkijoiden omat pohdinnat havainnoista koskivat odotustilojen käytännöllisyyden parantamista, tutkimusten vasta-aiheiden tarkistamisprosessin yhdenmukaistamista, potilasvalvonnan kehittämistä, tutkimustulosten näkyvyyden selkeyttämistä tietojärjestelmissä, eri ammattiryhmien työnkuvan ymmärtämistä, potilaiden sijoittelua ja ruokailun järjestämistä.

Yksi mahdollisuus odotustilojen käytännöllisyyden parantamiseksi voisi olla siirrettävien istumapaikkojen lisääminen. Odotustiloista löytyvät siirrettävät jakkarat koettiin käytännöllisiksi odotustiloissa. Jakkaraita olisi voinut olla enemmän ruuhkaisimpina aikoina, koska ne loppuivat kesken. Vuodepotilaille annettavista tyynyistä oli myös puutetta. Päivystykseen voisi hankkia lisää istuimia ja tyynyjä, joilla voisi helpottaa omaisten ja potilaiden odotusaikaa.

Magneettitutkimus vaatii huolellista valmistautumista, jotta tutkimus voidaan suorittaa turvallisesti. Röntgenissä saattaa yllättäen eteen tulla vasta-aihe, joka saattaa viivästyttää potilaan hoitopolkua. Esimerkiksi yhdelle potilaalle oli suunniteltu magneettitutkimus, jossa hän ei ollut aiemmin käynyt. Potilaan hoitopolun sujuvuuden kannalta voisi olla hyötyä, hänelle jo päivystyksessä kerrottaisiin tulevasta tutkimuksesta ja vasta-aiheet tarkistettaisiin, jolloin vasta-aiheet saataisiin selvitettyä hyvissä ajoin ennen tutkimukseen siirtymistä. Esimerkiksi, ahtaanpaikankammosa potilaan esilääkitys voitaisiin aloittaa jo päivystyksessä eikä potilaan hoitopolku viivästyisi röntgenissä. Vasta-aiheiden tarkistaminen on myös tärkeää, kun tutkimuksessa käytetään varjo- tai tehosteainetta. Kuvantamistutkimuksen suorittamisen edellytys on kreatiniini arvon tarkistaminen, jolla varmistetaan munuaisten toiminta. Laboratorion henkilökunta ei välttämättä tiennyt krea-arvon tarkistamisen vaikutusta potilaan kuvantamistutkimuksen suorittamiselle. Kreatiniini arvon merkityksestä tiedottaminen laboratorion henkilökunnalle voisi mahdollisesti nopeuttaa potilaan pääsyä kuvantamistutkimukseen ja samalla nopeuttaa potilaan hoitopolkua. Toinen mahdollisuus voisi olla pika-krean ottaminen röntgenissä, mikä on jo mahdollista tehdä sairaalassa. Joissakin tapauksissa voisi potilaan hoitopolku nopeutua, jos hoitaja ottaisi pika-krean. Verikoetulosten odottaminen oli yksi hoitopolun etenemistä hidastava vaihe. Tulosten valmistumista saatettiin joutua odottamaan pitkäänkin ja hoitajien oli tarkkailtava, milloin tulokset olivat valmiit.

Verikokeiden vastausten valmistumista ja näkyvyyttä voitaisiin selkeyttää. Tulosten valmistuminen voisi näkyä tietojärjestelmässä, potilaan kohdalla, esimerkiksi värillisenä pallona, jolloin hen-

kilökunta tietäisi, että tulokset ovat valmiit eikä hoitajan tarvitsisi aukaista erillistä välilehteä nähdäkseen verikoetulosten valmistumista.

Päivystyksen tiloissa kiinnitettiin huomiota potilaiden valvontaan. Hoitajilla ei ollut aina mahdollisuutta valvoa potilastiloja parhaalla mahdollisella tavalla. Voisiko hoitotiloissa olla ikkunat potilaskäytävälle tai järjestää potilaiden valvonta niin, että heidän kanssa on joku samassa tilassa koko ajan? Samassa hoitotilassa oli potilaita eri hoitotiimeistä ja hoitajat eivät aina tiedeneet kenen hoitotiimiin apua tarvitsevat potilaat kuuluivat. Voisiko eri hoitotiimin potilaat erottaa esimerkiksi käteensä laitettavilla värinauhoilla, tai varata kyseisen hoitotiimin potilaille tietyt paikat, jolloin potilaiden neuvonta ja avunantaminen helpottuisi?

Potilaiden sijoittelussa päivystyksen ja päivystysröntgenin välillä nähtiin olevan erilaisia käytäntöjä. Välillä hoitajilla oli vaikeuksia löytää potilasta päivystyksestä tai päivystysröntgenistä. Toisaalta potilaat siirtyivät itse ja välillä hoitajat avustivat siirtymisessä päivystyksestä ja päivystysröntgeniin ja takaisin. Olisiko hyvä, että päivystyksessä ja päivystysröntgenissä olisi yhtenevät käytänteet ja sovitut paikat potilaan siirtämiseen röntgenin ja päivystyksen välillä?

Potilaan tiedonsaantiin liittyviä havaintoja tehdessä, esiin nousi potilaan epätietoisuus siitä, saako hän syödä ja mistä ruokaa löytyisi. Osa potilaista oli tullut päivystykseen pitkienkin matkojen takaa ja ruoan saanti oli saattanut jäädä vähäiseksi päivän aikana. Olisiko mahdollista potilaille kertoa jo päivystykseen tullessaan, missä vaiheessa voivat syödä ja mistä ruokaa saa sekä yhtenäistää käytäntöä ruoan jakamiseen.

Haastatteluissa nousi esille muiden ammattiryhmien työnkuvan ymmärtäminen. Potilaan hoidon suunnittelussa ja toteutuksessa voisi olla hyväksi, jos eri ammattiryhmät tuntisivat toistensa työnkuvan käytännössä. Yksi mahdollisuus työnkuvien ymmärtämiseen voisi olla työntekijävaihdon laajentaminen eri ammattiryhmien väliseksi, esimerkiksi siten, että röntgenhoitaja tutustuisi sairaanhoitajan työhön päivän ajan ja sairaanhoitaja röntgenhoitajan työhön.

8.5 Oppikokemukset, jatkotutkimushaasteet ja hyödynnettävyys

Opinnäytetyötä tehdessämme opimme, miten laadullinen tutkimus tehdään. Aihe oli mielenkiintoinen ja innostava. Tutkimuksen toteuttamisvaihe tarjosi meille ainutlaatuisen tilaisuuden päästä seuraamaan potilaan hoitopolkua ja hoitajien työskentelyä päivystyksessä ja päivystysröntgenissä. Opimme paljon ammatillisen yhteistyön toteuttamisesta ja mitkä asiat siihen vaikuttavat. Tutkimushaastatteluun perehtymällä ja toteutuksella saimme kokemusta haastattelemisesta ja siihen valmistautumisesta. Aloittelijoille ominaisia virheitä sattui haastattelun aloituksessa, papereiden selailussa ja äänen käytössä. Potilaiden kanssa oli haasteellista muodostaa syvällisempää keskustelua lyhyessä ajassa ja myös sen vuoksi, että tapasimme haastateltavat vain kerran. Potilaan kanssa vietetty lyhyt haastatteluaika vaikeutti syvällisen dialogin syntymistä. Pidempi kestoinen ja syvällisempi haastattelu olisi voinut tuottanut enemmän materiaalia. (ks. Hirsjärvi ym. 2008, 124,135.)

Haastavimmaksi muodostui aineiston analyysi ja raportointi, jossa pelkkä innostus ei riittänyt, vaan tutkimustuloksia oli tarkasteltava laadullisen tutkimuksen aineiston analyysin periaatteiden mukaisesti. Raportointivaihe kehitti kärsivällisyyttä ja kirjoitustaitoja. Se vei myös eniten aikaa, mutta vaikeimpien aikojen yli päästiin toisiamme kannustamalla. Tutkimustuloksista saatiin ajantasaista tietoa asiakastytyväisyydestä ja siitä millaisilla tekijöillä siihen voidaan vaikuttaa. Ottamalla käytäntöön henkilökunnan esittämiä kehitysideoita, voidaan hoitopolkua sujuvoittaa ja osastojen välistä yhteistyötä tehostaa. Kaikki parannusehdotukset eivät vaadi suuria ponnistuksia tai rahamääriä. Osastojen henkilökunnalle voisi järjestää yhteisen ideointitapahtuman, jossa käytäntöjen toimivuutta mietittäisiin lisää yhdessä.

Jatkotutkimuksissa yhteistyötä voisi tutkia esimerkiksi natiivitutkimusten osalta, sisältäen muidenkin osastojen kanssa tehtävää yhteistyötä. Neurologiset potilaat hoidettiin päivystysosaston erikoissairaanhoidon puolella. Jatkotutkimuksessa voisi keskittyä perusterveydenhuollon potilaisiin. Tutkimustuloksista ilmeni, että kiireellisten pään alueen tutkimukseen tulevien potilaiden hoitopolkua on jo muodostunut varsin nopeaksi.

LÄHTEET

Aaltonen, L-M., Palojoki, S., Kinnunen, M. & Roine, R. 2017. Takkuavat tietojärjestelmämme. Lääkärilehti 72 (45), 2764–2765.

Bhanbhro, SM., Grant, R., Hood, R. & Jones, R. 2013. The definition and deployment of differential core professional competencies and characteristics in multiprofessional health and social care teams. Health and Social Care in the Community 21(1), 47–58.

Traumatic Brain Injury Com 2004. Glasgow Coma Scale. Viitattu 10.2.2018,
<http://www.traumaticbraininjury.com/symptoms-of-tbi/glasgow-coma-scale/>

Choy, G. & Novelline, R. 2013. Past, Present, and Future of Emergency Radiology. Canadian Association of Radiologists Journal (64), 85–89.

Collin, K., Paloniemi, S. & Herranen, S. 2012. Yhteistyö ja moniammatillisuus
Akuuttihoitossa - Ryhmätöinnän ja moniammatillisen yhteistyön
kehittäminen sairaalan päivystysalueella. Viitattu 7.1.2018,
<https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/37906/978-951-39-4758-3.pdf?sequence=1>.

Collin, K., Calleala U-M., Herranen, S., Paloniemi, S. & Pyhälä-liljeström, P. 2012. Moniammatillisen yhteistyön muodot ja haasteet päivystystyön hoitoprosessissa. Viitattu 23.2.2018, file:///C:/Users/c1jasa00/Downloads/9343-Artikkelin%20teksti-23994-1-10-20131217.pdf.

Curtze, S. 2013. Perfuusiotietokonetomografian ei pitäisi kuulua rutiinitutkimuksiin epäiltäessä akuuttia aivoverenkierron häiriötä. Duodecim (129), 621.

Fang, Y-W., Li, C-P. & Wang, M-H. 2016. The development and evaluation of a nursing information system for caring clinical in-patient. Viitattu 9.2.2018,
<http://web.a.ebscohost.com.ezp.oamk.fi:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=a8606578-e2fa-4836-8079-d4ef83551258%40sessionmgr4006>.

Frakes, P., Neely, I. & Tudor, R. 2009. Effective team work in trauma management. *Emergency Nurse* 18(5), 1–6.

Furie, K., Greer, M., Hwang, D. & Silva, G. 2012. Comparative sensitivity of computed tomography vs. magnetic resonance imaging for detecting acute posterior fossa infarct. Viitattu 6.2.2018, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0736467911011450?via%3Dihub>.

Haapala, J. 2012. Työnohjaus ja työhyvinvointi– kysely tutkimus sairaanhoitajille. Viitattu 20.1.2018, http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20120591/urn_nbn_fi_uef-20120591.pdf

Halavaara, J. 2007. Citius, altius, fortius - leike-ku-van-ta-misen huima kilpajuoksu. Viitattu 2.5.2017, <http://www.laakarilehti.fi/ajassa/paakirjoitukset/citius-altius-fortius-leikekuvantamisen-huima-kilpajuoksu/>.

Helkamaa, T., Handolin, L., Koskinen, S., Kortensniemi, M. & Pajarinen, J. 2013. Tietokonetomografian käytön perusteet traumapotilaan diagnostiikassa. *Suomen Lääkärilehti* 68 (22) 1640–1642.

Helsingin yliopistollinen sairaala 2017. Magneettikuvaus. Viitattu 27.4.2017, <http://www.hus.fi/sairaanhoito/kuvantaminen-ja-fysiologia/tietoa-tutkimuksista/Magneettikuvaus/Sivut/default.aspx>.

Heponiemi, T., Siuvatti, E., Puttonen, S., Tuukkanen, J., Martikainen, M., Vänskä, J. & Elovainio, M. 2015. Lääkärien päivystysmallien kehittämis- ja arviointitutkimus - Päivystysmallit ja työkuormitus. Viitattu 21.1.2018, https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129813/URN_ISBN_978-952-302-602-5.pdf?sequence=1.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2008. Tutkimushaastattelu - Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2010. Tutki ja kirjoita. 15.–16. painos. Helsinki: Tammi.

Hyypölä, H., Tillgren, T., Daavittila, I., Martikainen, M. & Nyrhilä, J. 2016. Viitattu 26.11.2017, <http://www.duodecimlehti.fi/lehti/2016/24/duo13467>.

Ilkko, E., Löppönen, H., Tervonen, O., Pyhtinen, J. & Karhula, V. 2016. Korvan kuvantaminen. Viitattu 12.3.2016.

Isoherranen, K., Rekola, L. & Nurminen, R. 2008. Enemmän yhdessä – moniammatillinen yhteistyö. 1. painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Isoherranen, K. 2004. Moniammatillinen yhteistyö. 1. painos. Vantaa: WSOY.

Jacobs, B., Ekert, J. Vernooy, L., Dieperink, P., Andriessen, T., Hendriks, M., Vugt, A., Emons, M., Borm, G. & Vos, P. 2012, Development and external validation of a new PTA assessment scale. Viitattu 10.2.2018,
<http://web.a.ebscohost.com.ezp.oamk.fi:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=67c76f11-cda1-4361-8371-9ea9fc045a32%40sessionmgr4006>.

Jauch, E. 2016. Acute Management of Stroke. Viitattu 19.4.2017,
<http://emedicine.medscape.com/article/1159752-overview>.

Jalonen, P., Manninen, P., Rautio, M. & Savinainen, M. 2009. Moniammatillinen yhteistyö kompastuu asenteisiin. Viitattu 6.2.2018,
<http://www.laakarilehti.fi/ajassa/nakokulmat/moniammatillinen-yhteistyo-kompastuu-asenteisiin/>

Johnston, A., Abraham, L., Greenslade, J., Thom, O., Carlstrom, E., Wallis, M. & Crilly, J. 2016. Review article: Staff perception of the emergency department working environment: Integrative review of the literature. Viitattu 24.2.2018, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1742-6723.12522/full>.

Kaleva 2017. Seura: OYS on maan turvallisin sairaala aivoinfarktipotilaalle. Viitattu 15.2.2018,
<http://www.kaleva.fi/uutiset/kotimaa/seura-oys-on-maan-turvallis-sairaala-aivoinfarktipotilaalle/753385/>.

Karkkola, P. 2011. Potilastietojen käsittely ja potilaan suostumus julkisen terveydenhuollon toimintayksiköissä. Viitattu 17.2.2018,
<http://lauda.ulapland.fi/bitstream/handle/10024/60052/P%C3%A4iviKarkkola.gradu.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Kauppila, T., Seppänen, K., Mattila, J. & Kaartinen, J. 2017. The effect on the patient flow in a local health care after implementing reverse triage in a primary care emergency department: a longitudinal follow-up study. *Scandinavian journal of primary health care* 35(2), 214–220.

Kiura, P. & Mäkelä, M. 2012. Päivystysvastaanotot potilaiden näkökulmasta. THL arvointiselosta 1/2012. Viitattu 15.4.2017,
http://www.thl.fi/attachments/Meka/julkaisut/ohtanen/As_2012_1_paivystysvastaanotot.pdf.

Koivunen, K. 2017. Asiakas- tai ihmislähtöisyys – tasavertaisuutta ja vastavuoroisuutta ammattilaisten ja palvelun käyttäjien kanssa. Viitattu 14.5.2017, <http://www.oamk.fi/epooki/2017/asiakas-ja-ihmislahtoisuus-sosiaali-ja-terveydenhuollossa/>.

Koponen, L. & Sillanpää, K. 2005. Potilaan hoito päivystyksessä. 1. Painos. Jyväskylä: Tammi.

Koskinen, S. 2016. Päivystysradiologian erityispiirteet ja kuvantamismenetelmät. *Klininen radiologia*. Duodecim krd00200. Viitattu 8.4.2017,
http://www.oppiporssi.fi/op/krd00200/do?p_haku=radiologia#q=radiologia.

Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. 1. painos. Helsinki: Edita Prima Oy.

Kraska, R-A., Weigand, M. & Geraedts, M. 2016. Associations between hospital characteristics and patient satisfaction in Germany. Viitattu 13.1.2018,
<http://web.a.ebscohost.com.ezp.oamk.fi:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=ff62ce71-4c39-41ca-ae22-b48df6f89e2f%40sessionmgr4010>

Kröger, H., Aro, H., Böstman, O., Lassus, J. & Salo, J. 2010. Traumatologia. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Käypä hoito -suositus 2016. Aivoinfarkti ja TIA. Viitattu 12.3.2017,
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50051>.

Käypä hoito -suositus 2008. Aivovammat. Viitattu 18.3.2017,
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi18020>.

Kääriäinen, O., Törmä, A-M., Torppa, K. & Paasivaara, L. 2009. Vetovoimaisen hoitotyön malli ja sen piirteitä OYS:n Erva-alueen sairaaloissa. PohjoisPohjanmaan sairaanhoitopiirin julkaisu 2/2009.

Köhler, H., Rautava, P. & Vuorinen, V. 2017. Hoitava viestintä. Duodecim 133(8), 735–736.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.

Luostarinen, S-M. & Silen-Lipponen, M. 2017. Systole 2017 (3), 38–39.

Manninen, H., Putaala, J. & Vanninen, R. 2016. Diagnostiset neuroradiologiset tutkimukset aivoinfarktissa. Viitattu 19.4.2017,
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus.jsessionid=705A5CE4857704E33A5A93F55414EFF0?id=nix00605>

Middleton, W., Payne, W., Teefey, S. & Hildebolt, C. 2004. Sonography and MRI of the Shoulder: Comparison of Patient Satisfaction. Viitattu 10.2.2018,
<https://www.ajronline.org/doi/full/10.2214/ajr.183.5.1831449>.

Mobile CT stroke unit reduces time to image and treatment 2017. Diagnostic Imaging Europe 2017 (May/June), 8.

Mohammed, K., Nolan, M., Rajjo, T., Shah, N., Prokop, L., Varkey, P. & Murad, M. 2016. Creating a Patient-Centered Health Care Delivery System: A Systematic Review of Health Care Quality From the Patient Perspective. Viitattu 5.5.2017,
<http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1062860614545124>.

Mustajoki, P. & Kaukua, J. 2008. Magneettikuvaus. Viitattu 27.4.2017,
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=snk04023&p_teos=snk.

Mylläri, E. 2017. Päivystyshoidon laatu iäkkäiden potilaiden kokemana. Viitattu 3.2.2018,
<http://tampub.uta.fi/handle/10024/101961>

Mäntynen, R., Vehviläinen-Julkunen, K., Miettinen, M. & Kvist, T. 2014. Mitä potilaiden arvioinnit hoidon laadusta ja hoitohenkilökunnan arvioinnit työtyytyväisyydestä ja johtamisesta kertovat erikoissairaanhoidon erinomaisuudesta? Tutkimus. *Hoitotiede* 2015 (1), 19–24.

Niemi, T., Nietosvuori, L. & Virikko, H. 2006. Hyvinvointialan viestintä. 1. painos. Helsinki: Edita Prima.

Nyman, A. 2006. Yksilövastuisen hoitotyön toteutuminen potilaiden arvioimana. Viitattu 20.1.2018, <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/93490/gradu01126.pdf?sequence=1>.

O'dell, G. 2015. What are the new trends and key findings of the 2016 Environmental Scan? Viitattu 10.2.2018, <http://web.a.ebscohost.com.ezp.oamk.fi:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=97d51d3b-56ff-444a-b719-dd8237b37296%40sessionmgr4006>.

Parkkola, R., Vanninen, R. & Sequeiros, R.B. 2016. Pää ja kaula. Kliininen radiologia. *Duodecim* krd00213. Viitattu 8.4.2017, http://www.oppiportti.fi/op/krd00213/do?p_haku=radiologia#q=radiologia.

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2016. Strategia 2016 -Tavoitteena terveyttä.

Provenzale, J. 2010. Imaging of Traumatic Brain Injury: A Review of the Recent Medical Literature. *American Journal of Roentgenology* 194 (1), 16–19.

Radiologyinfo.org 2017. Viitattu 2.5.2017, <https://www.radiologyinfo.org/en/info.cfm?pg=headmr>.

Rinne, J., Pirttilä, T. & Suhonen, J. 2016. Muistisairauden diagnostiikka, oireiden arviointi ja sairauden seuranta. Viitattu 18.3.2017, <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nix00509&suositusid=hoi50044>.

Rollins, A. 2004. Evidence-Based Hospital Design Improves Health Care Outcomes for Patients, Families, and Staff. Viitattu 21.1.2018, <http://web.a.ebscohost.com.ezp.oamk.fi:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=f9193f05-433f-4b84-9d73-43b120e98270%40sessionmgr4010>

Ropa, T. & Wahlberg, S. 2016. Kahden päivystyksen kävijämäärät ja sairaanhoitajan vastaanotto kyseisillä päivystyksillä HUS-alueella. Viitattu 20.5.2017, https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/121190/Wahlberg_Susanna_Ropa_Taina.pdf?sequence=1

Saarinen, S. 2007. Hoidon laatu päivystyspoliklinikalla potilaan näkökulmasta. Viitattu 15.2.2018, <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/78272/gradu02020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Salo & Henner 2017, Sosiaali- ja terveydenhuollon uudistus haastaa kyvykkyyden. Viitattu 10.2.2018, <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/137200/Sosiaali-%20ja%20terveydenhuollon%20uudistus%20haastaa%20kyvykkyyden.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2016. Lausuntoyhteenveto maakuntauudistukseksi ja sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisuudistukseksi. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2016:64.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2016. Sote-uudistus. Viitattu 31.12.2016, <http://alueuudistus.fi/mika-on-sote-uudistus>.

Suhonen, R., Röberg, S., Hupli, M., Koskeniemi, J., Stolt, M. & Leino-Kilpi, H. 2015. Muistipotilaiden optimaalisen palvelukokonaisuuden ominaisuudet. Tutkimus. Hoitotiede 2015 (4), 259–271.

Säteilyturvakeskus 2016. Magneettikuvaus. Viitattu 27.4.2017, <http://www.stuk.fi/aiheet/sateily-terveydenhuollossa/magneettitutkimus>.

Säteilyturvakeskus 2015. Oikeutus säteilylle altistavissa tutkimuksissa – opas hoitaville lääkäreille. Viitattu 12.3.2017, [STUK-opastaa-oikeutus-2015.pdf](#).

Tuulaniemi, J. 2011. Palvelumuotoilu. 1. Painos. Helsinki: Talentum.

Ukkola, L., Oikarinen, H., Henner, A., Honkanen, H., Haapea, M. & Tervonen, O. 2016. Information about radiation dose and risks in connection with radiological examinations: what patients would like to know. *European Radiology* 26(2), 436–443.

Vainioperä, J. 2012. Potilasturvallisuuskulttuuri sairaalan päivystysalueella-kyselytutkimus päivystyspoliklinikoiden henkilöstölle. Viitattu 26.11.2017, http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20120568/urn_nbn_fi_uef-20120568.pdf.

Valjus, K. 2014. Oulussa yhteispäivystys on jo arkea. *Sosiaali- ja terveystieteiden aikakauslehti Tesso*. Viitattu 26.11.2017, <https://tesso.fi/artikkeli/oulussa-yhteisp-ivystys-jo-arkea>.

Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE. 2011. Sosiaali- ja terveysalan eettinen perusta. ETENE-julkaisuja 32. Viitattu 5.4.2017, <http://etene.fi/documents/1429646/1559058/ETENE-julkaisuja+32+Sosiaali-+ja+terveysalan+eettinen+perusta.pdf/13c517e8-6644-4fa5-8c5f-193cfdce9841>.

Van der Kolk, A., Hendrikse, J., Zwanenburg, J., Visser, F. & Luijiten, P. 2013. Clinical applications of 7T MRI in the brain. *European Journal of Radiology* 82(5), 708–718.

Virtanen, P. 2014. Aivoverenkiertohäiriöpotilaan ja hänen läheisensä tiedonsaanti päivystyspoliklinikalla. Tampereen yliopisto. Terveystieteiden yksikkö. Akateeminen väitöskirja. Viitattu 21.9.2017, <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/95190/978-951-44-9432-1.pdf?sequence=1>.

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri 2017. TYKSin päivystyksen odotusaika näkyy netissä. Viitattu 20.1.2018, <http://www.vsshp.fi/fi/sairaanhoitopiiri/media-tiedotteet-viestinta/tiedotteet/Sivut/Tyksen-p%C3%A4ivystyksen-odotusaika-n%C3%A4kyy-netiss%C3%A4.aspx>.

Väestöliitto 2016. Asiakaslähtöisyys. Viitattu 28.12.2016, http://www.vaestoliitto.fi/parisuhde/tietoa_parisuhdeesta/tietoa_parisuhdeammattilaisille/asiakastyon_lakitietoa/asiakaslahtoisuus/.

Opinnäytetyönä tehtävä tutkimus: Pään tietokonetomografia- tai magneettitutkimukseen tulevan potilaan hoitopolun sujuvuus päivystyksen ja päivystysröntgenin välillä.

Suostun vapaaehtoisesti osallistumaan opiskelijoiden tekemään potilaan hoitopolkua kuvailevaan tutkimukseen. Voin keskeyttää osallistumiseni missä tahansa vaiheessa ja pyytää opiskelijoita lopettamaan havainnointien tekemisen.

Opinnäytetyöntekijät seuraavat mukana saadessani hoitoa päivystyksessä ja päivystysröntgenissä. Lääkärinvastaanoille opiskelijat eivät tule mukaan. Hoitoa seuratessaan opiskelijat kysyvät minulta muutamia kysymyksiä siitä, miten saamani hoito on mielestäni sujunut. Havainnoinneista ja haastatteluista tehdään ääninauhoitteet sekä kirjalliset muistiinpanot, jotka tutkimuksen jälkeen hävitetään.

Materiaali on täysin luottamuksellista ja tulee ainoastaan tutkimusmateriaaliksi opiskelijoiden opinnäytetyöhön. Minua ei voida tunnistaa äänitteistä eikä muistiinpanoista, nimeä eikä muutaakaan henkilötietojani kirjata muistiin. Minulle on kerrottu, että haastatteluäänitteet ja kirjallinen materiaali tuhotaan.

Oulun ammattikorkeakoulun opiskelijat: Sari Järvenpää, Emilia Kenttä

Paikka ja aika

Potilaan / omaisen allekirjoitus

Teemme opinnäytetyönä tutkimusta potilaan kokemuksesta hoitopolustaan päivystyksen ja päivystysröntgenin välillä Oulun yliopistollisessa sairaalassa. Seuraamme pään tietokonetomografia- tai magneettitutkimukseen tulevien potilaiden hoidon kulkua heidän mukanaan. Havainnoinnin aikana esitämme tarkentavia kysymyksiä Teille tai mukana olevalle omaiselle. Lääkärin vastaanotoille emme tule mukaan. Voitte pyytää tutkimuksen keskeyttämistä ja havainnoinnin lopettamista, milloin tahansa. Te voitte esittää kysymyksiä vapaasti tutkimuksen aikana. Havainnointi päättyy, kun pääsette pois päivystyksestä.

Nauhoitamme hoitopolun aikana Teidän ja omaistenne kanssa tehdyt haastattelut sekä omia havainnointejamme. Samalla teemme kirjallisia muistiinpanoja. Teitä ei voida tunnistaa nauhoitteista tai muusta tutkimusmateriaalista, sillä missään vaiheessa emme käsittele Teidän tai henkilökunnan henkilötietoja. Osallistujat koodataan järjestyksen ja päivämäärän mukaan. Aineisto tuhotaan tietosuojamateriaalin edellyttämällä tavalla opinnäytetyön valmistuttua.

Tarkoituksenamme on kerätä potilaiden kokemuksia syksyn 2017 aikana. Työn tavoitteena on auttaa Oulun yliopistollisen sairaalan henkilökuntaa ymmärtämään toimintaa potilaiden näkökulmasta ja kehittämään hoitopolun sujuvuutta. Osallistumisenne on tärkeää, jotta saisimme mahdollisimman laajasti kerättyä päivystyksen ja päivystysröntgen potilaiden kokemuksia hoitopolun sujuvuudesta.

Ystävällisin terveisin,
röntgenhoitajaopiskelijat

Oulu __.10.2017

Teemme tutkimusta potilaan hoitopolun sujuvuudesta päivystyksen ja päivystysröntgenin välillä, Oulun yliopistollisessa sairaalassa. Keräämme aineistoa seuraamalla ja havainnoimalla pään tutkimuksiin (TT ja MRI) tulevien potilaiden hoidon kulkua heidän mukanaan sekä haastattelemalla potilaita ja henkilökuntaa. Havainnointi tehdään syys – lokakuu 2017 aikana OYS:n päivystys- ja päivystysröntgenosastoilla. Tarkat havainnoinnin aikataulut sovitaan päivystyksen ja päivystysröntgenin osastonhoitajien kanssa ja tiedotamme niistä etukäteen.

Potilaat valitaan päivystyksen henkilökunnan kanssa. Potilaalta pyydetään suostumus ennen havainnoinnin aloittamista. Esitämme tarkentavia kysymyksiä potilaille, heidän läheisilleen ja henkilökunnalle hoitopolun havainnoinnin aikana. Nauhoitamme käydyt keskustelut. Lääkärin vastaanotoille emme tule potilaan mukaan. Havainnointi päättyy, kun potilas pääsee pois päivystyksestä. Potilas, omainen tai henkilökunnan jäsen voi pyytää tutkimuksen keskeyttämistä ja havainnoinnin lopettamista, milloin tahansa. Lisäkysymyksiä voi esittää vapaasti, milloin tahansa tutkimuksen aikana.

Tutkimukseen osallistuvia henkilöitä ei voida tunnistaa, sillä missään vaiheessa emme käsittele potilaiden tai henkilökunnan henkilötietoja vaan osallistujat koodataan järjestyksen ja päivämäärän mukaan. Aineisto tuhotaan tietosuojamateriaalin edellyttämällä tavalla opinnäytetyön valmistuttua.

Kiitos yhteistyöstä kanssamme. Näin voimme yhdessä auttaa sairaalan henkilökuntaa ymmärtämään potilaan hoitoketjun sujuvuutta ja parantamaan toimintaa tarvittaessa.

Ystävällisin terveisin,
röntgenhoitajaopiskelijat

Opinnäytetyö: Potilaan hoitopolku päivystyksen ja päivystysröntgenin välillä.

Suostun vapaaehtoisesti osallistumaan Pään tietokonetomografia- tai magneettitutkimukseen tulevan potilaan hoitoketjun sujuvuus päivystyksen ja päivystysröntgenin välillä -opinnäytetyössä tehtävään tutkimukseen. Voin keskeyttää osallistumiseni missä tahansa vaiheessa ja kieltää opinnäytetyöntekijöiden tekemästä havainnoiteja.

Työn tavoitteena on kuvailla potilaan hoitopolkua, kartoittaa potilaiden ja henkilökunnan kokemuksia ja auttaa näin ymmärtämään hoitopolun sujuvuutta. Tutkimus tehdään havainnoimalla potilaiden kokemuksia ja henkilökunnan toimintaa sekä haastatteleamalla potilaita ja hoitajia.

Opinnäytetyöntekijät seuraavat potilaan mukana hänen saadessaan hoitoa päivystyksen ja päivystysröntgenin välillä. Lääkärinvastaanotoille opiskelijat eivät tule mukaan. Hoitoa seuratessa minulta kysytään muutamia kysymyksiä siitä, miten potilaan hoito on mielestäni sujunut ja yhteistyö toiminut muun henkilökunnan kanssa. Havainnoinneista ja haastatteluista tehdään ääninauhoitteet sekä kirjalliset muistiinpanot.

Materiaali on täysin luottamuksellista ja tulee ainoastaan opinnäytetyön käyttöön. Minua ei voida tunnistaa äänitteistä eikä muistiinpanoista, sillä nimeä eikä muitakaan henkilötietojani kirjata muistiin. Haastatteluäänitteet ja kirjallinen materiaali tuhotaan tietosuojamateriaalin edellyttämällä tavalla opinnäytetyön valmistuttua.

Paikka ja aika

Työntekijän allekirjoitus

TAULUKKO 8. Teemahaastattelu henkilökunnalle

Teema	Kysymykset
Osastojen yhteistyö	Miten ajantasainen tiedonkulku toteutui? Miten kommunikointi sujui muiden osastojen kanssa?
Onnistumiset	Mikä meni hyvin?
Kehittämiskohteet	Mitä parantaisitte?

TAULUKKO 9. Teemahaastattelu potilaille

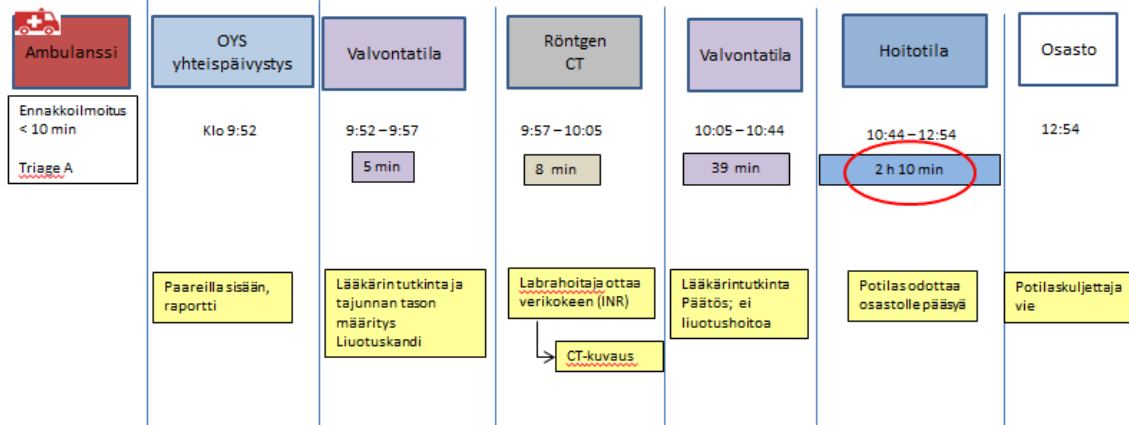
Teema	Kysymykset
Tiedonkulku	Miten koit saavasi tietoa hoidostasi?
Potilaan kokemus	Mitä mieltä olette saamastanne hoidosta? - Hoitajien ystävällisyys, ammattitaito Miten yhteistyö henkilökunnan kanssa sujui? Mitä mieltä olitte odotusajoista?

Varjostuksen aikana havainnoidaan, tehdään muistiinpanoja ja nauhoituksia

- Hoitoketjun vaiheiden kellonajat
 - o potilaan saapuminen sairaalaan / pois pääsyn kellonaika
 - o potilaan saama kiireellisyysluokitus
 - o lääkärin vastaanotolle pääsyn / pois pääsyn kellonaika
 - o röntgentutkimukseen pääsyn / pois pääsyn kellonaika
- Ympäristön havainnointi
 - o Vastaanottotilan ruuhkaisuus / odottavien potilaiden määrä
- Vaiheiden toistuvuus
 - o Toistuvatko jotkin vaiheet?
- Potilaan siirtyminen
 - o Käykö potilas jossain turhaa.
 - o Miten kauan siirtymisiin menee aikaa?
- Potilaan ja/tai läheisten omat tuntemukset
 - o Teemahaastattelu, nauhoitus
- Henkilökunnan ja potilaan vuorovaikutuksen havainnointi
 - o Henkilökunnan toiminta
 - o Potilaan ohjeistuksen selkeys
- Henkilökunnan toiminnan havainnointi,
 - o Onnistuuko kommunikointi eri osaston työntekijöiden kesken ja kulkeeko tieto?
 - o Henkilökunnan teemahaastattelu

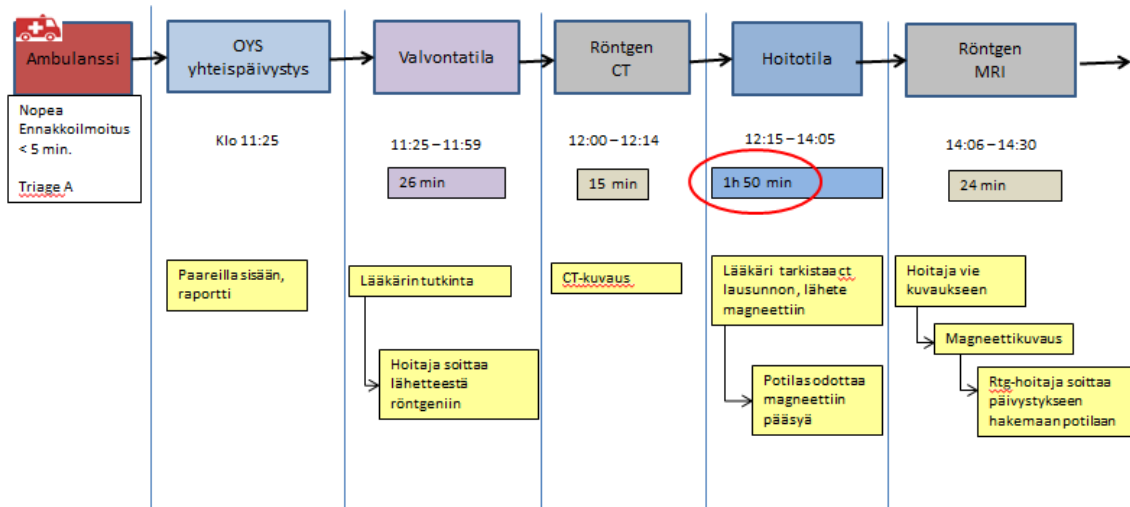


Hoitopolku 1 (3h)

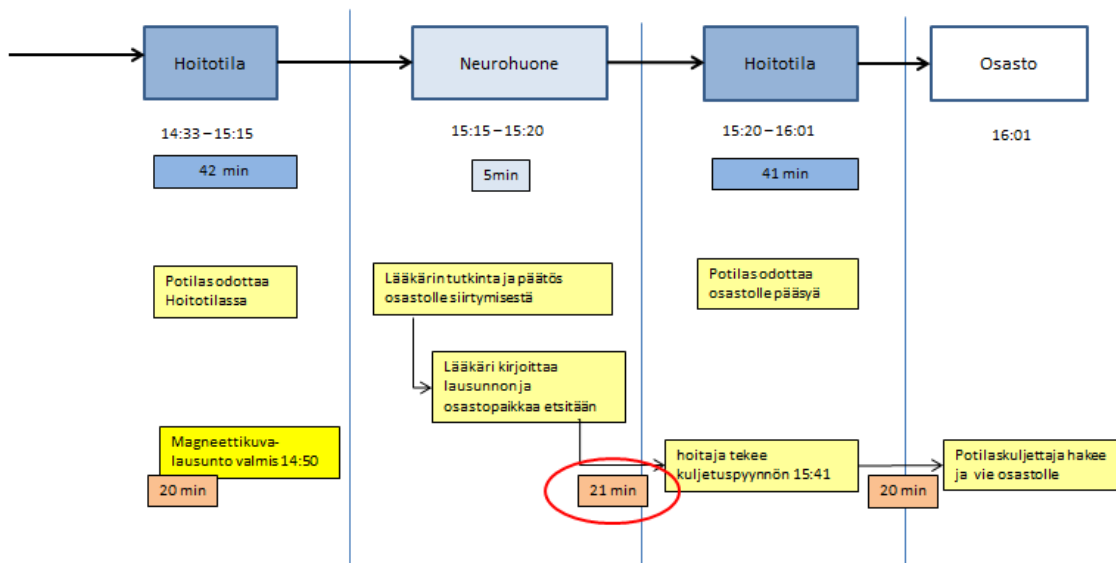




Hoitopolku 2 (4h 40 min)

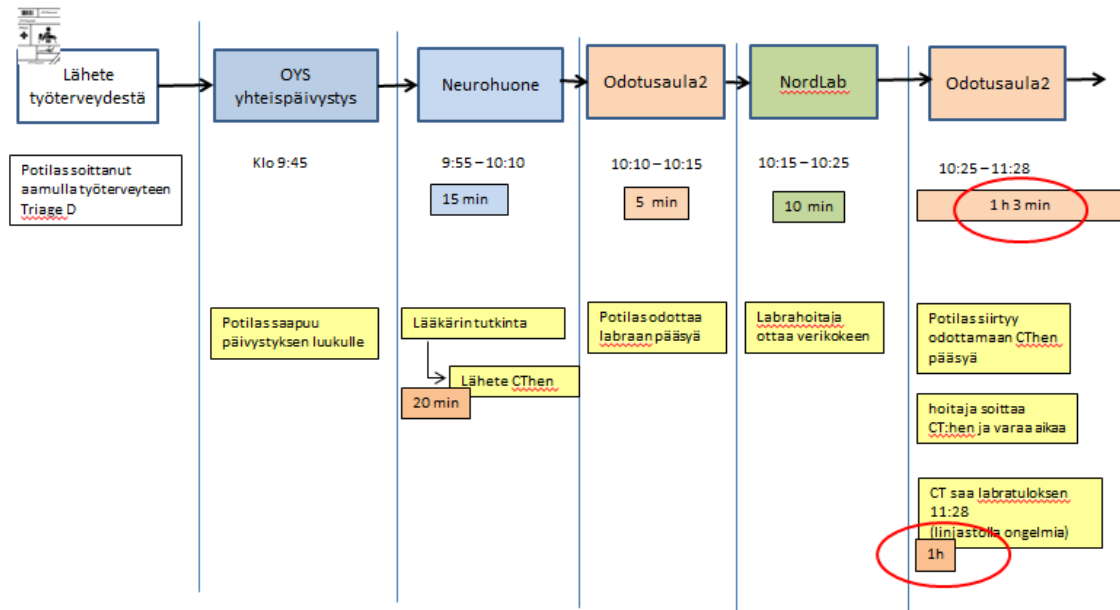


Hoitopolku 2 jatkuu

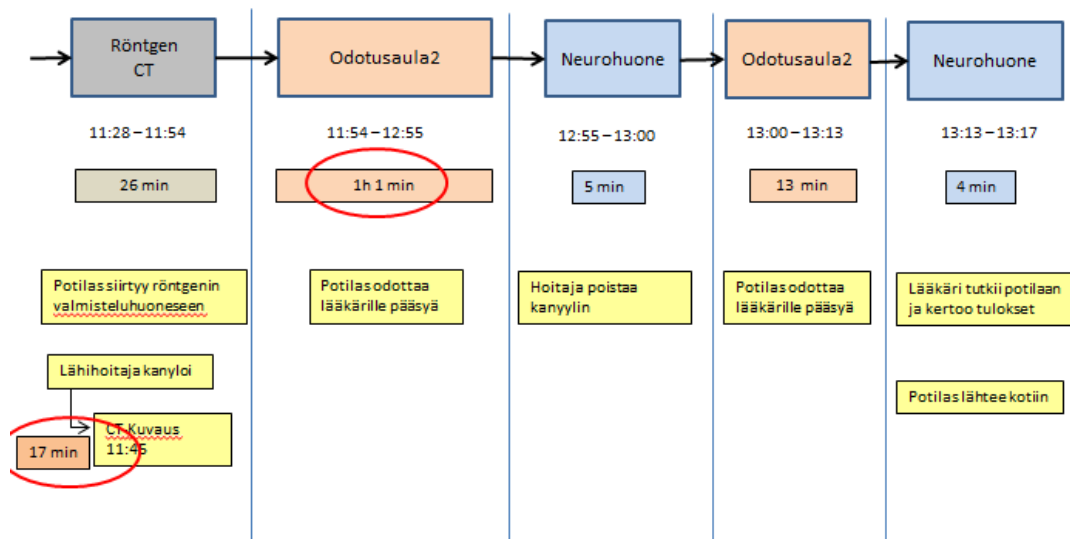




Hoitopolku 3 (3h 46 min)

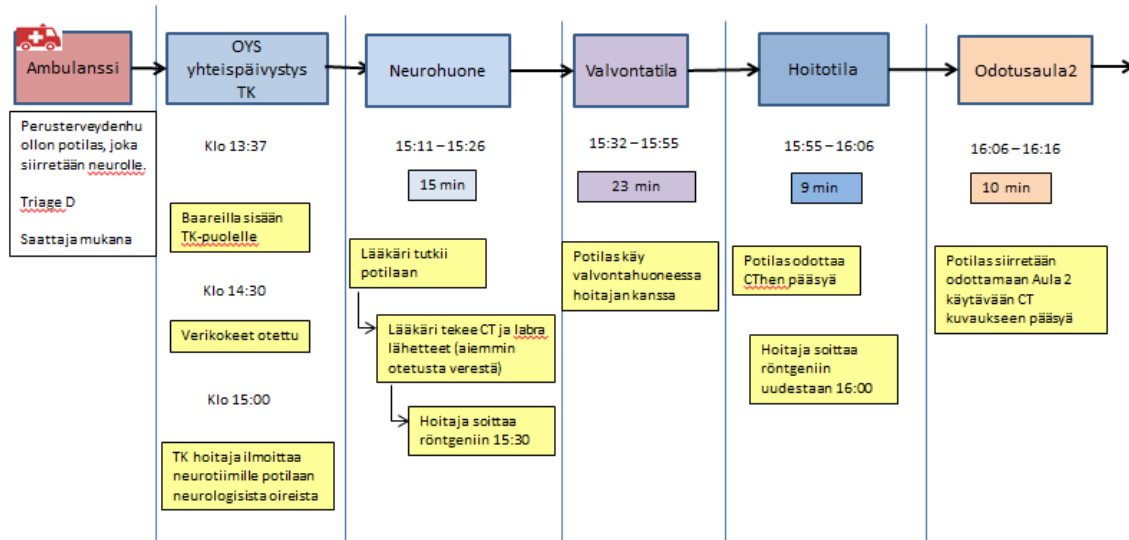


Hoitopolku 3 jatkuu

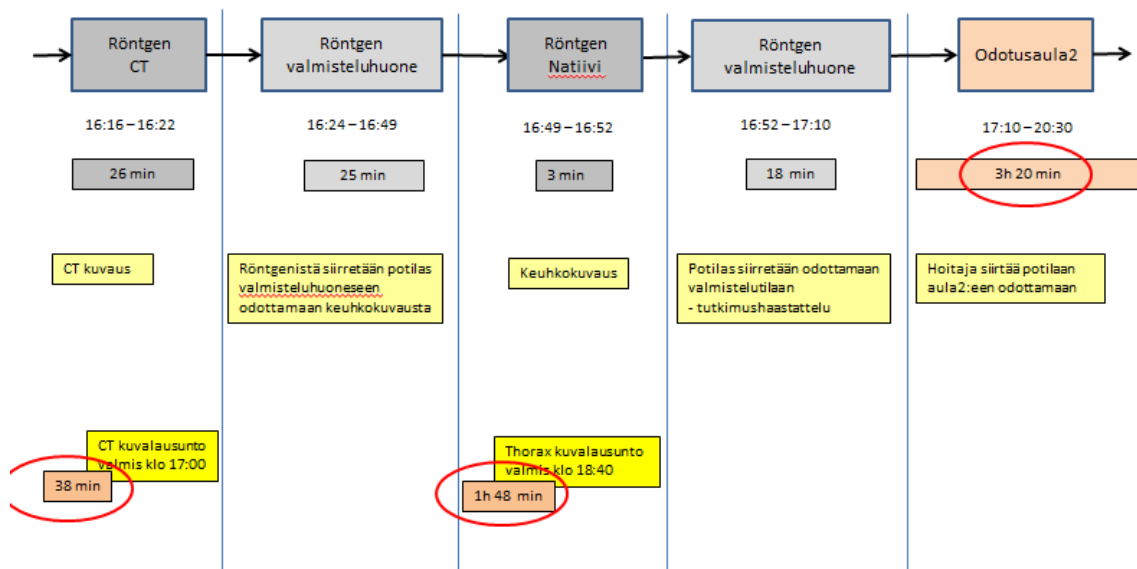




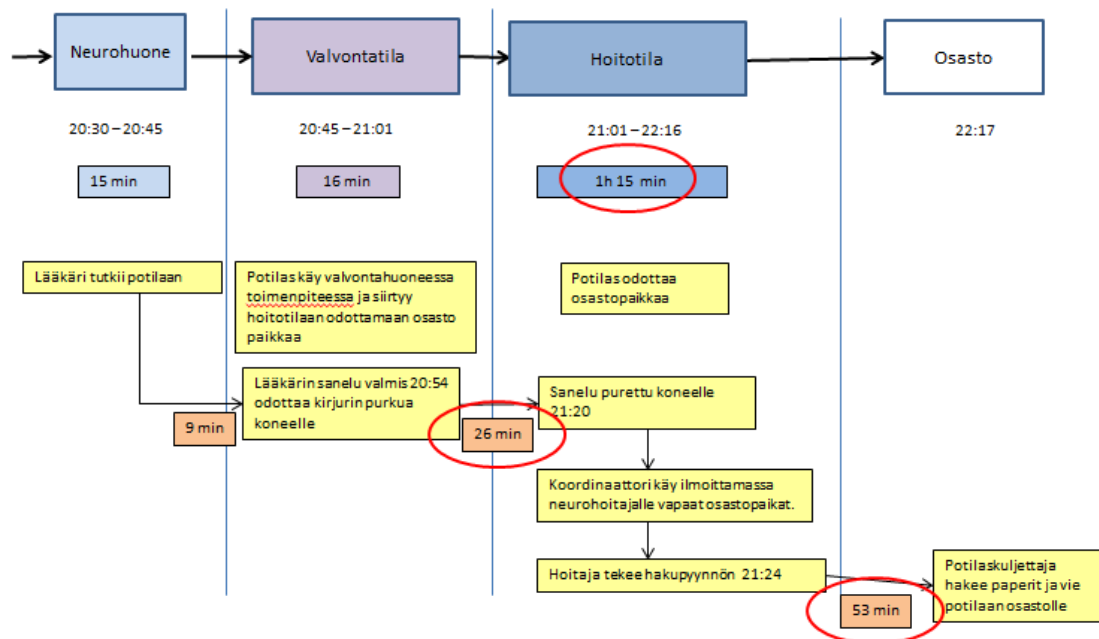
Hoitopolku 4 (8 h 40 min)



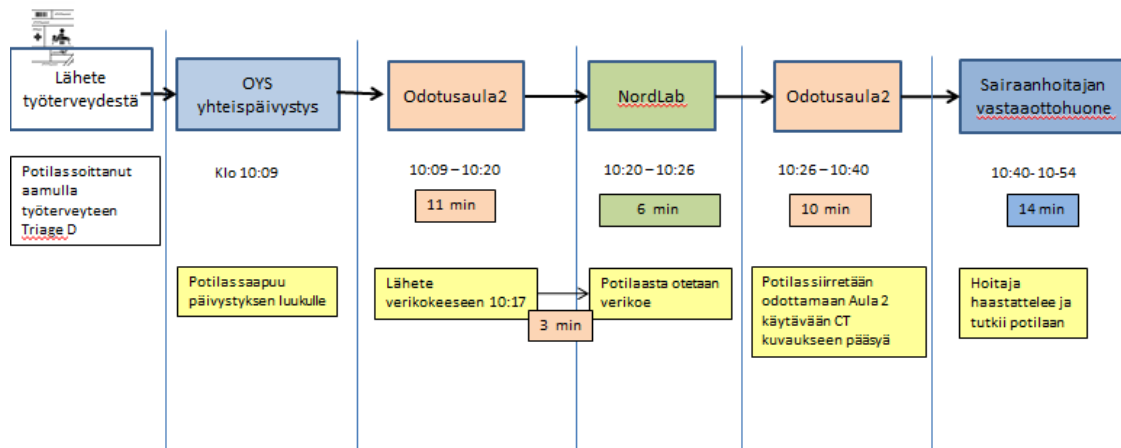
Hoitopolku 4 jatkuu



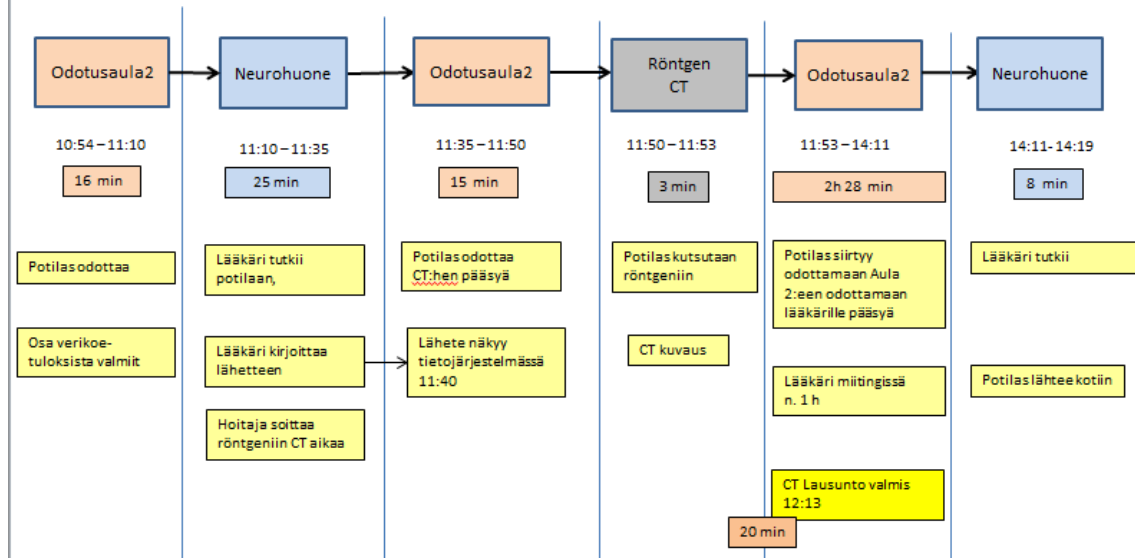
Hoitopolku 4 jatkuu



Hoitopolku 5 (4h 9 min)

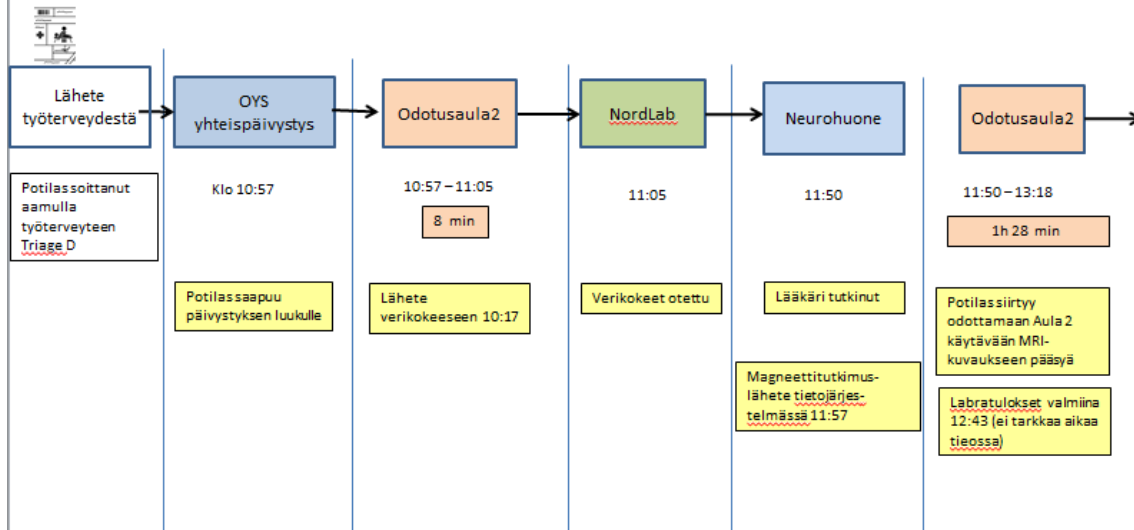


Hoitopolku 5 jatkuu





Hoitopolku 6 (4h 33 min)



Hoitopolku 6 jatkuu

